

# 2006 OWNER'S MANUAL FORKS



# Manitou

PART N° 042130



**answer**products  
incorporated

28209 Avenue Stanford, Valencia, California 91355

661 257-4411 | fax 661 294-4179 | [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com)

ENGLISH .....	3
DEUTSCH .....	6
ESPAÑOL .....	10
FRANÇAIS .....	15
ITALIANO .....	19
NEDERLANDS .....	23
PORTUGUÊS .....	27
中文 .....	31
日本語 .....	35

TABLES .....	39
TABELLEN .....	40
TABLAS .....	42
TABLEAUX .....	43
TABELLE .....	45
TABELLEN .....	46
TABELAS .....	48
表 .....	49
表 .....	51

WARRANTY .....	53
GARANTIE .....	54
GARANTÍA .....	55
GARANTIE .....	56
GARANZIA .....	57
GARANTIE .....	58
GARANTIA .....	59
产品保证 .....	60
保証 .....	61

## • ENGLISH

### MANITOU SUSPENSION FORKS

**CONGRATULATIONS ON CHOOSING THE LATEST IN SUSPENSION TECHNOLOGY AVAILABLE, A 2006 MANITOU FORK.** This fork is fully assembled and ready to be installed onto your bicycle. It comes equipped with either a 1 1/8-inch or a 1.5-inch steerer tube and may also be available in a disc brake only version. A handlebar-mounted reflector must be used for on-road use, which is not included with your fork.

This manual is designed as a comprehensive guide for all 2006 Manitou fork models, including TRAVIS, STANCE, GOLD LABEL JUMP SERIES, NIXON, MINUTE, R7, BLACK, SPLICE, AXEL, TRACE, EMPIRE and LOLA. All figures and tables are located at the back of this manual. This manual can also be downloaded from the [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) website.

### **WARNING GENERAL CONSUMER SAFETY INFORMATION**

BICYCLING IS A HAZARDOUS ACTIVITY THAT REQUIRES THAT THE RIDER STAY IN CONTROL OF HIS OR HER BICYCLE AT ALL TIMES. ANY FALL FROM YOUR BICYCLE CAN RESULT IN SERIOUS INJURY OR EVEN DEATH. READING THIS MANUAL ENTIRELY AND PROPERLY MAINTAINING YOUR BICYCLE AND SUSPENSION FORK WILL REDUCE THE POSSIBILITY OF INJURY OR POSSIBLE DEATH. PRIOR TO EVERY RIDE, YOU SHOULD CLOSELY EXAMINE YOUR SUSPENSION FORK (AFTER CLEANING) IN BRIGHT SUNLIGHT TO ENSURE THAT NO DAMAGE HAS OCCURRED DURING THE COURSE OF RIDING, TRANSPORTING OR AFTER A FALL. PAY PARTICULAR ATTENTION TO THE CROWN, INNER LEGS, OUTER LEGS, DROPOUTS, BRAKE ARCH AREAS AND "STRESS POINTS" (SUCH AS WELDS, SEAMS, HOLES AND POINTS OF CONTACT WITH OTHER PARTS ETC.) DO NOT RIDE YOUR BICYCLE IF THE FORK SHOWS ANY SIGNS OF BENDING, LEAKING, CRACKING, CREAKING, SQUEAKING, CLUNKING OR ANY OTHER UNFAMILIAR NOISES, OR IF IT IS MISSING ANY OF THE ORIGINALLY SUPPLIED COMPONENTS. CONTACT YOUR DEALER OR ANSWER PRODUCTS CUSTOMER SERVICE AT (800) 423-0273 IF YOU HAVE ANY QUESTIONS CONCERNING THE FUNCTION, INTEGRITY OR CONDITION OF YOUR FORK. ANY MODIFICATIONS NOT AUTHORIZED IN THIS MANUAL SHOULD BE CONSIDERED UNSAFE. IF YOU ARE A MODERATE OR AGGRESSIVE OFF-ROAD RIDER, OR RIDE AT LEAST THREE TIMES A WEEK OVER ROUGH TERRAIN, ANSWER RECOMMENDS RETURNING YOUR SUSPENSION FORK TO ANSWER PRODUCTS EVERY 2 YEARS FOR A THOROUGH INSPECTION AND UPDATE. TAKE YOUR FORK TO A MANITOU AUTHORIZED DEALER WHO CAN ARRANGE FOR SHIPMENT TO ANSWER PRODUCTS, OR YOU MAY CALL ANSWER TO HAVE YOUR FORK SHIPPED DIRECTLY AT (800) 423-0273.

### **WARNING REFLECTORS**

MANITOU FORKS ARE DESIGNED FOR OFF-ROAD USE, AND AS SUCH, THEY DO NOT COME WITH PROPER REFLECTORS FOR ON-ROAD USE. HAVE YOUR DEALER OR MECHANIC INSTALL PROPER REFLECTORS TO MEET THE CONSUMER PRODUCT SAFETY COMMISSION'S (C.P.S.C.) REQUIREMENTS FOR BICYCLES IF YOUR FORK IS GOING TO BE USED ON PUBLIC ROADS AT ANY TIME. IF YOU HAVE QUESTIONS REGARDING C.P.S.C. REFLECTORS, PLEASE CONTACT YOUR DEALER.

### **WARNING "DOWNHILL", "FREESTYLE" OR COMPETITIVE RIDING**

TO RIDE DOWNHILL AT HIGH SPEED OR IN COMPETITION IS TO VOLUNTARILY ASSUME A VERY HIGH RISK, AND DOWNHILL OR FREESTYLE RIDING CAN LEAD TO SERIOUS ACCIDENTS. SPEEDS "DOWNHILLING" CAN REACH SPEEDS SEEN ON MOTORCYCLES WITH SIMILAR HAZARDS AND RISKS. WEAR APPROPRIATE SAFETY GEAR, INCLUDING A FULL FACE HELMET, FULL FINGER GLOVES AND BODY ARMOR. HAVE YOUR BICYCLE INSPECTED BY A QUALIFIED MECHANIC BEFORE EVERY EVENT AND BE SURE IT IS IN PERFECT WORKING CONDITION. ROUTINE AND THOROUGH MAINTENANCE IS EVEN MORE CRITICAL THAN WITH A BIKE NOT USED FOR DOWNHILLING OR FREESTYLE RIDING. CONSULT WITH EXPERT RIDERS AND RACE OFFICIALS ON CONDITIONS AND EQUIPMENT ADVISABLE AT THE SITE WHERE YOU PLAN TO RIDE DOWNHILL OR FREESTYLE. SUSPENSION AND DISK BRAKES MAY

INCREASE THE HANDLING CAPABILITIES AND COMFORT OF YOUR BICYCLE AND MAY ALLOW YOU TO RIDE FASTER. BUT DO NOT CONFUSE THE ENHANCED CAPABILITIES OF A SUSPENSION BIKE WITH DISK BRAKES WITH YOUR OWN CAPABILITIES. INCREASING YOUR SKILL WILL TAKE TIME AND PRACTICE. PROCEED CAREFULLY UNTIL YOU ARE SURE YOU ARE COMPETENT TO HANDLE THE FULL CAPABILITIES OF YOUR BIKE. WHILE THE RUGGED APPEARANCE OF MOUNTAIN BIKES AND THESE DISK BRAKES MIGHT SUGGEST THEY ARE INDESTRUCTIBLE, THEY ARE NOT. CERTAINLY THEY ARE TOUGH AND STURDY. DOWNHILL OR FREESTYLE RIDING OR RACING PLACES EXTREME STRESS ON BICYCLES AND THEIR COMPONENTS (LIKE IT DOES RIDERS). REPEATED USE OF A FORK IN DOWNHILL RIDING MAY RESULT IN SUDDEN OR PREMATURE FAILURE OF A BICYCLE OR COMPONENT RESULTING IN SEVERE INJURIES. IF YOU PARTICIPATE IN THESE TYPES OF EVENTS, THE LIFETIME OF THE PRODUCT MAY BE SIGNIFICANTLY SHORTENED DEPENDING UPON THE LEVEL AND AMOUNT OF RACING. THE "NORMAL WEAR" OF A COMPONENT MAY DIFFER GREATLY BETWEEN COMPETITIVE AND NON-COMPETITIVE USES, WHICH IS WHY PROFESSIONAL LEVEL RIDERS OFTEN USE NEW BIKES AND COMPONENTS EACH SEASON AS WELL AS HAVE THEIR BIKES SERVICED BY PROFESSIONAL MECHANICS.

### **WARNING REDUCED FORK LIFE**

THE LIFE OF THIS FORK WILL BE REDUCED IF (1) YOU USE IT MORE THAN THE AVERAGE USER, (2) YOU ARE HEAVIER THAN THE AVERAGE RIDER, (3) THE TERRAIN YOU RIDE ON IS ROUGHER THAN AVERAGE, (4) YOU TEND TO BE HARDER ON COMPONENTS THAN THE AVERAGE RIDER, (5) IT IS INSTALLED OR MAINTAINED IMPROPERLY, (6) IT MUST ENDURE MORE ADVERSE ENVIRONMENTAL CONDITIONS THAN THE AVERAGE FORK (I.E. SWEAT, CORROSIVE MUD, SALTY BEACH AIR ETC.), AND/OR (7) YOU DAMAGE IT IN A CRASH, JUMP OR THROUGH OTHER ABUSE. THE MORE FACTORS YOU MEET, THE MORE ITS LIFE WILL BE REDUCED, HOWEVER IT IS IMPOSSIBLE TO SAY HOW MUCH.

### **WARNING PRESS FIT CROWNS**

THE STEERER TUBE (ON BOTH SINGLE AND DOUBLE CROWN FORKS) AND STANCHIONS (INNER LEGS ON SINGLE CROWN FORKS) ARE PRESS FIT AT THE FACTORY AND SHOULD NEVER BE REMOVED FROM THE CROWN. PRESSING THEM OUT WILL PERMANENTLY DAMAGE THE CROWN BEYOND REPAIR AND RENDER IT UNSAFE FOR ANY CONTINUED USE. NEVER ATTEMPT TO THREAD A THREADLESS STEERER TUBE. CUTTING THREADS WILL WEAKEN THE STEERER TUBE AND CAUSE AN UNSAFE CONDITION. OBTAIN THE CORRECT CROWN/STEERER FROM YOUR DEALER, OR CONTACT ANSWER CUSTOMER SERVICE AT (800) 423-0273.


REPLACEMENT OF THE ENTIRE CROWN/STEERER ASSEMBLY MUST BE DONE TO INCREASE STEERER TUBE LENGTHS OR CHANGE DIAMETERS. REMOVING AND REPLACING THE STEERER TUBE WILL RESULT IN AN UNSAFE CONDITION AND SHOULD NEVER BE DONE.

### **CAUTION INSTALLATION INSTRUCTIONS**

Ensure that the proper steerer tube has been delivered on your fork first. The steerer tube may need to be cut to length to fit your bicycle head tube. If you are not familiar with this procedure, or do not have the proper tools to cut the steerer tube, it is recommended that you seek a dealer with a qualified bicycle mechanic to perform the installation. When cutting a steering column of a fork make sure to measure twice before cutting; forks cut too short during installation are NOT covered by the warranty.

### **BREAK-IN**

Your new fork is designed to break in during your first few rides (about 20 hours total riding time). Prior to break-in, you may notice your fork feels tight and slightly notchy. Following the break-in period, your fork will feel much smoother and will react to bumps much better than when you first put it on your bike. After 20 hours, you may want to recheck adjustments (where applicable) to fine-tune the fork completely.

 **WARNING** WHENEVER YOU INSTALL ANY NEW COMPONENT ON YOUR BIKE MAKE SURE YOU THOROUGHLY TRY IT OUT CLOSE TO HOME (WITH YOUR HELMET) WHERE THERE ARE NO OBSTACLES, TRAFFIC OR OVERLY CHALLENGING TERRAIN. MAKE SURE EVERYTHING IS WORKING PROPERLY BEFORE GOING OFF ON A RIDE OR TO A RACE.

## FORK INSTALLATION – SINGLE CROWN FORKS

1. Remove the old fork from your bicycle.
2. Measure and cut the steerer tube to fit your bicycle head tube (see CAUTION above). You can use your old fork as a guide for cutting the steerer tube length.
3. Remove the headset crown race from the old fork and press onto the fork steerer until the race is seated snugly against the top of the crown per the headset manufacturer's instructions.
4. Clean and grease the headset bearings and races per the headset manufacturer's instructions.
5. Install the lower bearings (if applicable) on fork crown race per the headset manufacturer's instructions.
6. Insert the steerer tube into the head tube of the frame.
7. Install the upper bearings, stem spacers, and stem.
8. Install the stem cap and bolt. Tighten the bolt to headset manufacturer's specifications.
9. Install the handlebars and torque the stem pinch screws or stem clamping system to stem manufacturer's specifications.
10. Install the brakes and adjust per the brake manufacturer's instructions.
11. For forks equipped with IT or ClickIt remote lockout levers, install the lever in an easily accessible position and torque to values indicated in Table 6 at the back of this manual.
12. For forks with standard dropouts (non through axle), adjust the front wheel quick release to clear the 0.275" (7 mm) thick secondary catch dropout. The quick release must be tightened to quick release manufacturer's specifications after it is properly seated into the dropout counter bores. Ensure that there is adequate thread engagement (4 or more threads with the release adjusted to lock). Refer to your bicycle owners manual on the proper use and adjustment of the quick release lever. NOTE: 2006 forks with standard dropouts are equipped with a secondary catch dropout to retain the wheel in the fork in the event the quick release comes loose.
13. To install the hex axle, simply slip the axle into the dropout, small axle hex side first into the large dropout hex. Thread in the set bolt into the small hex side and snug slightly. Push the fork up and down a few times to center the axle and hub and then tighten all pinch bolts to recommendations found in Table 6.
14. Install the brake cable per manufacturer instructions.

## FORK INSTALLATION – DUAL CROWN FORKS

1. Remove the old fork from your bicycle.
2. Measure and cut the steerer tube to fit your bicycle head tube. You can use your old fork as a guide for cutting the steerer tube length. To determine which upper triple clamp your frame will need see Table 5.
3. Remove the headset crown race from the old fork and press onto the fork steerer until the race is seated snugly against the top of the crown per the headset manufacturer's instructions.
4. Clean and grease the headset bearings and races per the headset manufacturer's instructions.
5. Install the lower bearings (if applicable) on fork crown race per the headset manufacturer's instructions.
6. Insert the steerer tube into the head tube of the frame.
7. Install the upper bearings, stem spacers, upper triple clamp and stem or integrated upper handlebar stem clamp.
8. Install the stem cap and bolt. Tighten the bolt to headset manufacturer's specifications.
9. Install the handlebars and torque the stem pinch screws or stem clamping system to stem manufacturer's specifications. Triple clamp, steerer tube, and handlebar bolts (integrated crown/stem models only) should be tightened to recommendations found in Table 6.
10. Install the brakes and adjust per the brake manufacturer's instructions.
11. Adjust stanchion legs in the upper and lower crowns. The top of the lower clamp must not be more than 15mm from the step-down point in the upper stanchion tube leg.
12. For forks with standard dropouts (non through axle), adjust the front wheel quick release to clear the 0.275" (7 mm) thick secondary catch dropout. The quick release must be tightened to manufacturer's specifications after it is properly seated into the dropout counter bores. Ensure that there is adequate thread engagement (4 or more threads with the release adjusted to lock). Refer to your bicycle owners manual on the proper use and adjustment of the

quick release lever. NOTE: 2006 forks with standard dropouts are equipped with a secondary catch dropout to retain the wheel in the fork in the event the quick release comes loose.

13. To install the hex axle, simply slip the axle into the dropout, small axle hex side first into the large dropout hex. Thread in the set bolt into the small hex side and snug slightly. Push the fork up and down a few times to center the axle and hub and then tighten all pinch bolts to recommendations found in Table 6.
14. Install the brake cable per manufacturer's instructions (see **WARNING** below.)

## BRAKE CABLE INSTALLATION



**WARNING** FAILURE TO PROPERLY ROUTE AND SECURELY ATTACH THE FRONT BRAKE CABLE TO THE FORK CAN CAUSE SERIOUS INJURY OR DEATH.

Included with the fork is a small black cable guide that can be attached to the fork to aid in routing cables to disc brake calipers. The best method we've found is to attach the cable so that it runs down the outside of the left fork leg. Make sure the brake line is not crimped and does not touch the tire as the fork moves through its range of travel.



**WARNING** WHEN INSTALLING THE WHEEL WITH A PROPERLY INFLATED TIRE, CHECK TO MAKE SURE THE FORK ACHIEVES MINIMUM TIRE CLEARANCE. FAILURE TO CONFORM TO RECOMMENDED TIRE CLEARANCE SPECIFICATIONS MAY CAUSE THE TIRE TO STOP SUDDENLY DURING USE CAUSING PERSONAL INJURY OR DEATH.

1. Measure from the highest point on the tire to the bottom of the brake arch (see Figure A). See Table 1 for minimum brake arch clearance. All figures and tables are located at the back of this manual.
2. Measure the tire at maximum width (see Figure B). See Table 1 for maximum tire width.

## INITIAL SET-UP

### MEASURING TRAVEL

To determine how much travel your fork has, simply measure the distance from the top of the seal wiper on the lowers (or the top of the fork boot for LOLA, EMPIRE, TRACE, and AXEL models equipped with fork boots) to the bottom of the crown. Please measure on the outside of the fork leg since some crowns are angle cut and overlap the stanchion more on the inside of the leg than the outside. See Table 2 to determine travel.

### MEASURING SAG

You'll need a tape measure, a pencil, a piece of paper and a helper.

1. Measure the distance from the front axle's centerline to the bottom of the crown when no one is sitting on the bike and write down this measurement. (Remember the exact locations of the two points because you'll need to use them later.)
2. Have the rider sit on the bike and measure the distance between the same two points as in step one. It is important to be in the normal riding position (weight centered) with your feet on the pedals.
3. Subtract the second measurement from the first. The resulting measurement is the static sag (see Table 3).
4. On coil forks with preload adjusters, turning the knob clockwise increases spring preload and decreases sag, while turning the knob counterclockwise decreases spring preload and increases sag.
5. On air forks, remove the Schrader air cap located on the top or on the bottom of the left leg and, using a dedicated shock pump (Manitou part #85-4162), inflate the fork with the desired pressure. Be aware that sometimes air systems lose a small amount of pressure when the pump is removed, so you may want to check exactly how much your pump loses by reinstalling it after you have set and checked the pressure.

When setting sag on forks featuring IT (Infinite Travel) technology, see "ADJUSTING MAIN SPRING AIR PRESSURE" below.

6. If adjusting the preload or air pressure does not provide the proper sag, you may require a new ride kit. Please see recommended ride kits below.

## COMPRESSION DAMPING ADJUSTMENT – INTRINSIC DAMPING™

Forks equipped with the Intrinsic damping system are designed to be extremely supple in the initial 50% of their travel while still maintaining the bottomless feeling inherent with a traditional SPV damped fork. Turning the red knob at the top of the right fork leg counterclockwise delays Intrinsic's anti-bottoming properties until the fork is deeper in the stroke. Turning the red knob clockwise will create a more progressive damping effect and make the suspension firmer from mid-stroke to bottom-out. Further Intrinsic tuning instructions can be found in the 2006 TRAVIS fork service guide at [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

## COMPRESSION DAMPING ADJUSTMENT – SNAP VALVE SPV™ AND SPV EVOLVE™

With Snap Valve SPV ("Stable Platform Valve" damping) and SPV Evolve damping systems, your suspension's compression damping characteristics, platform, and position sensitivity can be set with an SPV pump (Manitou part #85-4163). For proper function of your SPV damping system follow this procedure:

1. Start by removing the red SPV air cap located on the top of the right fork leg, as you are looking at the fork from the rider's position. Using a dedicated SPV pump (Manitou Part #85-4163), inflate the fork to the pressure recommended in Table 7.
2. Check sag per procedure above.
3. Adjust SPV pressure. More pressure will create more compression damping, hold the bike up more and pedal better. Less pressure will create less compression damping, allow more sag, and be more responsive and supple. NOTE: Snap Valve SPV forks will have a much higher platform for a given pressure setting since it is a cross country/marathon specific damper.

**WARNING** DO NOT RUN SPV PRESSURE BELOW 40 PSI (2.75 BAR). PRESSURES BELOW 40 PSI (2.75 BAR) WILL RESULT IN A LACK OF BOTH COMPRESSION AND REBOUND DAMPING AS WELL AS A KNOCKING SENSATION IN THE FORK.

4. Adjust SPV volume (SPV Evolve forks only). With a 16 mm socket wrench or the SPV 16 mm volume adjust socket (part #85-3007), you can adjust the air volume in your SPV Evolve suspension. The volume adjust hex is colored red and is located on top of the right leg. Turning the volume adjuster inwards will create a more progressive damping effect and make the suspension firmer from mid-stroke to bottom-out. Turning the volume adjuster outwards will make the suspension more linear in compression damping and have a softer finish.

## COMPRESSION DAMPING ADJUSTMENT – TWIN PISTON CHAMBER PLUS (TPC+)™

For forks equipped with TPC+, a simple turn of the knob located on top of the right leg is all that is needed to add compression damping. Turning the knob clockwise (as you are looking from a rider's position) increases compression damping, while turning the knob counterclockwise decreases compression damping. Some forks featuring TPC+ may not have external compression adjustments. Please consult the service manual (located at [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com)) for further instructions on how to adjust these forks.

## COMPRESSION DAMPING ADJUSTMENT – TPC LOCKOUT™, TPC REMOTE LOCKOUT™, AND CLICKIT REMOTE LOCKOUT™

For forks equipped with TPC with lockout, a simple turn of the knob located on top of the right leg is all that is needed to add compression damping and activate the lockout. Turning the knob clockwise (as you are looking from a rider's position) increases compression damping and activates the lockout, while turning the knob counterclockwise decreases compression damping and deactivates the lockout. The last 1/4 turn of the knob activates the lockout, while the initial part of the knob's travel increases or decreases compression damping.

TPC Lockout forks can be upgraded to either TPC Remote Lockout or to the ClickIt remote lockout system. Both TPC Remote Lockout and ClickIt Remote Lockout are "on or off" lockout systems designed to be mounted on the handlebar for easier lockout actuation.

## COMPRESSION DAMPING ADJUSTMENTS – PLATFORM PLUS™

For forks equipped with the Platform Plus damping system, a simple turn of the red knob located on top of the right leg is all that is needed to increase platform effect. Turning the knob clockwise (as you are looking from a rider's position) increases the amount of platform and bobbing resistance, while turning the knob counterclockwise decreases platform for a more active feel.

## COMPRESSION DAMPING ADJUSTMENTS – FLUID FLOW DAMPING (FFD)™

Forks equipped with the FFD damper do not have external compression damping adjustments.

## REBOUND DAMPING ADJUSTMENT

Rebound adjusters on Manitou forks are located on the bottom of the right fork leg. Turning the knob clockwise (as you are looking at the fork from the bottom) increases rebound damping, while turning the knob counterclockwise decreases rebound damping.

## ADJUSTING MAIN SPRING AIR PRESSURE

Remove the air cap located on either the top or bottom of the left fork leg and, using a dedicated shock pump (Manitou Part #85-4162), inflate the fork with the desired pressure. Be aware that sometimes air systems lose a small amount of pressure when the pump is removed, so you may want to check exactly how much your pump loses by reinstalling it after you have set and checked pressure.

Forks with Infinite Travel (IT)™ adjustment have their main air spring adjuster at the bottom of the left fork leg. When pressurizing the main spring with IT, you will need to pump to the desired setting, and with the pump still installed, depress the handlebar mounted travel adjuster. This will equalize the two chambers in the fork leg and cause the pressure reading on your pump to drop. Repeat the procedure until the pressure reading on the shock pump, with the handlebar-mounted travel adjuster depressed, reaches the desired pressure. Consult the website for further instructions if necessary.

AIR ASSIST systems consist of a coil main spring supplemented by air pressure. This allows the rider to fine tune the spring rate to his/her weight and riding style without having to purchase any additional spring kits. **MAXIMUM AIR ASSIST PRESSURE IS 40 PSI (2.75 bar)**. Riders needing a firmer spring rate than 40 psi (2.75 bar) will need to purchase a firmer ride kit.

## INFINITE TRAVEL (IT)™ TRAVEL ADJUSTMENT

Forks with IT adjustment can be set to anywhere in their travel range by depressing the bar-mounted travel adjust lever, compressing the fork to the desired travel, then releasing the bar-mounted lever. These forks can be set anywhere within their travel range while maintaining a constant spring rate. Changing travel while riding IT forks requires the rider to be proficient with the IT system, as lengthening travel will require you to un-weight the front end of the bike. For sag and air pressure adjustment, please see above recommendations.

## RAPID TRAVEL WIND DOWN™

To change the travel with Rapid Travel Wind Down, just turn the knob located at the top of the left leg (from a rider's perspective) clockwise for shorter travel and counterclockwise for longer travel. Use the dial indicator to determine the travel you are in. The number that is at the back of the crown indicates your current travel setting. **Do not attempt to activate this travel adjust feature while riding.**

## MAINTENANCE

Your fork requires periodic maintenance, cleaning and inspection. This is because moisture and contamination may build up inside the fork depending on the severity of riding conditions. To maintain top performance, it is recommended that the fork be periodically disassembled, cleaned, dried and re-lubricated. You can download service and tuning instructions on the web at [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).



## SUGGESTED SERVICE INTERVALS FOR ALL MANITOU SUSPENSION FORKS

### NORMAL CONDITIONS

#### Short, Sporadic Rides

Disassemble fork per Service Manual. Clean out casting and replace Semi Bath oil every 6 months. Service FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV, and Intrinsic damping systems by changing the damper oil every year. Grease spring stack as needed. On air fork models, check the oil level sitting on top of the air piston every 2 months per directions found on [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

#### Long, Frequent Rides

Disassemble fork per Service Manual. Clean out casting and replace Semi Bath oil every 4 months. Service FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV, and Intrinsic damping systems by changing the damper oil every year. Grease spring stack as needed. On air fork models, check the oil level sitting on top of the air piston every 6 weeks per directions found on [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

### SEVERE CONDITIONS

#### Short, Sporadic Rides

Disassemble fork per Service Manual. Clean out casting and replace Semi Bath oil every 4 months. Service FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV, and Intrinsic damping systems by changing the damper oil every year. Grease spring stack as needed. On air fork models, check the oil level sitting on top of the air piston every 6 weeks per directions found on [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).


#### Long, Frequent Rides

Disassemble fork per Service Manual. Clean out casting and replace Semi Bath oil every 3 months. Service FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV, and Intrinsic damping systems by changing the damper oil every year. Grease spring stack as needed. On air fork models, check the oil level sitting on top of the air piston every 4 weeks per directions found on [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

## **WARNING** BEFORE EVERY RIDE YOU SHOULD:

1. Ensure that the quick release skewers are properly adjusted and tight. Refer to your bicycle owners manual on the proper use and adjustment of the quick release lever and for other pre ride checks. NOTE: 2006 forks with standard dropouts are equipped with a secondary catch dropout to retain the wheel in the fork in the event the quick release comes loose.
2. Ensure that all bolts are tightened to the appropriate torque recommendations by the parts' respective manufacturer.
3. Wipe the inner legs and clean the fork. Check the entire fork for any obvious damage.
4. Check the headset for proper adjustment. To check for a loose front headset apply the front brake with both wheels on level pavement and push the bike forwards and backwards rapidly to see if you hear the headset rattling. If it is then it is too loose. Follow headset manufacturer's instructions to tighten.
5. Ensure that the front brake cable is properly routed and check brake adjustment. Follow brake manufacturer's instructions.

## CHECKING OIL LEVEL

 **WARNING** SETTING THE PROPER OIL LEVEL IN YOUR DAMPED SUSPENSION FORK IS CRITICAL. THE DAMPING IS LOCATED IN THE RIGHT LEG OF YOUR FORK. NOT ENOUGH OIL WILL ALLOW FOAMING AND REDUCE THE PERFORMANCE. TOO MUCH OIL WILL RESTRICT TRAVEL AND MAY CAUSE DAMAGE TO THE SYSTEM AND CREATE AN UNSAFE RIDING CONDITION. FINISH READING THIS ENTIRE SECTION PRIOR TO ALTERING THE OIL LEVEL.

To check the oil level, remove the compression assembly located in the right leg (as you are looking at the fork from the rider's position). Leave the spring stack in place to keep the fork fully extended. Use a tape measure or "dip stick" to measure from the top of the fork crown down to where the oil sits (Figure C). See Table 4 for the correct oil level for your fork model.

**NOTE:** Use SAE 5WT suspension fork oil from high quality manufacturers such as Motorex or Maxima.

If you have any questions regarding your 2006 Manitou suspension fork in the U.S., contact the Answer Customer Service Department at (800) 423-0273. For information outside of the U.S., contact your authorized Manitou dealer or distributor. You can also log on to [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) and download this manual or see detailed instructions on how to service your suspension fork. ■

## • DEUTSCH

## MANITOU FEDERGABELN

**WIR GRATULIEREN IHNEN ZUR WAHL DER NEUESTEN AUF DEM GEBIET DER FEDERUNG ERHÄLTlichen TECHNOLOGIE, EINER 2006 MANITOU GABEL.**

Diese Gabel ist zum Einbau in das Fahrrad fertig vormontiert. Sie wird mit einem 28,5 mm oder 38,1 mm (1 1/8 Zoll oder 1,5 Zoll) Gabelschaftrohr geliefert und ist u.U. auch nur in Scheibenbremsen-Ausführung erhältlich. Ein am Lenker angebrachter Reflektor ist während des Radfahrens auf der Straße zu benutzen. Dieser Reflektor ist nicht im Lieferumfang der Gabel enthalten.

Diese Anleitung gilt für alle 2006 Manitou Gabeln, einschließlich der Modelle TRAVIS, STANCE, GOLD LABEL JUMP SERIE, NIXON, MINUTE, R7, BLACK, SPLICE, AXEL, TRACE, EMPIRE und LOLA. Alle Abbildungen und Tabellen sind am Ende dieser Anleitung zu finden. Diese Anleitung kann auch von der Website [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) heruntergeladen werden.

## **WARNUNG** INFORMATIONEN ZUR VERBRAUCHERSICHERHEIT

FAHRRADFahren ist gefährlich, und der Radfahrer muss das Fahrrad jederzeit unter Kontrolle haben. Jeder Sturz mit dem Fahrrad kann zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen führen. Das Durchlesen der gesamten Anleitung und eine ordnungsgemäße Instandhaltung des Fahrrades sowie der Federgabel verringern die Gefahr von Verletzungen oder Unfällen mit möglicherweise tödlichen Folgen für den Radfahrer. Vor jeder Benutzung des Fahrrades muss die Federgabel (nach einer Reinigung) bei guten Lichtverhältnissen gründlich überprüft werden, um sicherzustellen, dass beim Fahren, beim Transport oder nach einem Sturz keine Beschädigungen aufgetreten sind. Dabei besonders auf Gabelbrücke, Standrohre, Tauchrohre, ausfallenden, Bremsbrückenbereich und starker Belastung ausgesetzten Stellen (wie Schweißnähte, Verbindungen, Bohrungen, Kontaktstellen mit anderen Teilen usw.) achten. Das Fahrrad darf nicht gefahren werden, falls die Gabel Anzeichen von Verbiegungen, Leckstellen oder Rissen aufweist, falls knirschende, quietschende, klappernde oder andere ungewöhnliche Geräusche zu hören sind oder falls eines der ursprünglich gelieferten Teile fehlt. Bitte setzen Sie sich bei Fragen zu Funktion, Intaktheit oder Zustand der Gabel mit Ihrem Vertragshändler oder unter der Rufnummer 001-661-257-4411 mit dem Kundendienst von Answer Products in Verbindung. Modifizierungen, die nicht in dieser Anleitung aufgeführt sind, stellen ein Sicherheitsrisiko dar. Durchschnittlichen und extremen Geländefahrern sowie bei mindestens drei Geländefahrten pro Woche empfiehlt Answer, die Federgabel alle zwei Jahre einer gründlichen Inspektion und Aufarbeitung durch Answer Products zu unterziehen. Sie können die Gabel zu einer Manitou Vertragswerkstatt bringen, die den Transport zu Answer Products arrangieren kann, oder sich auch mit Answer unter der Rufnummer 001-661-257-4411 in Verbindung setzen, um die Gabel direkt zu versenden.

## **WARNUNG REFLEKTOREN**

MANITOU GABELN SIND FÜR GELÄNDEFARTEN VORGESEHEN. SIE WURDEN DAHER NICHT MIT REFLEKTOREN FÜR DEN STRASSENVERKEHR AUSGERÜSTET. SOLLTE DIE GABEL JEMALS IM ÖFFENTLICHEN STRASSENVERKEHR BENUTZT WERDEN, SOLLTEN SIE VOM HÄNDLER ODER EINER WERKSTATT GEEIGNETE REFLEKTOREN GEMÄSS DEN STRASSENVERKEHRS- UND SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR FAHRÄDER ANBRINGEN LASSEN. FRAGEN ZU DEN STRASSENVERKEHRS- UND SICHERHEITSVORSCHRIFTEN BEANTWORTET IHNEN DER HÄNDLER.

## **WARNUNG „DOWNHILL-“, „FREESTYLE-“ ODER WETTBEWERBLICHE BENUTZUNG**

BERGABFAHREN MIT HOHER GESCHWINDIGKEIT ODER WETTBEWERBLICHE BENUTZUNG EINES FAHRRADES SIND MIT HOHEN RISIKEN VERBUNDEN UND KÖNNEN ZU SCHWEREN UNFÄLLEN FÜHREN, FÜR DIE DER FAHRER DIE ALLEINIGE VERANTWORTUNG TRÄGT. GESCHWINDIGKEITEN BEIM BERGABFAHREN KÖNNEN DENEN VON MOTORRÄDERN GLEICHKOMMEN UND SIND MIT ÄHNLICHEN GEFAHREN UND RISIKEN VERBUNDEN. TRAGEN SIE BEI DIESEN ANWENDUNGEN STETS ENTSPRECHENDE SICHERHEITSAUSRÜSTUNG, EINSCHLIESSLICH EINEN HELM MIT GESICHTSSCHUTZ, VOLLFINGERHANDSCHUHE UND HARNISCHE. DAS FAHRAD VOR JEDER VERANSTALTUNG VON EINEM QUALIFIZIERTEN MECHANIKER INSPIZIEREN UND DIE OPTIMALE FUNKTIONSFÄHIGKEIT BESTÄTIGEN LASSEN. DIE REGELMÄSSIGE DURCHFÜHRUNG VON GRÜNDLICHEN ROUTINEWARTUNGEN IST BEI FAHRÄDERN, DIE FÜR DOWNHILL- ODER FREESTYLE-ANWENDUNGEN BENUTZT WERDEN, BESONDERS KRITISCH. BESPRECHEN SIE DIE BEDINGUNGEN UND DIE ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG FÜR DAS DOWNHILL- ODER FREESTYLE-GELÄNDE MIT ERFAHRENEN TEILNEHMERN UND WETTKAMPFFUNKTIONÄREN. DÄMPFUNGSSYSTEME UND SCHEIBENBREMSEN VERBESSERN DIE FAHREIGENSCHAFTEN UND DEN KOMFORT IHRES FAHRRADES UND ERMÖGLICHEN HÖHERE GESCHWINDIGKEITEN. DIE VERBESSERTEN FAHREIGENSCHAFTEN EINES FAHRRADES MIT DÄMPFUNGSSYSTEM UND SCHEIBENBREMSEN MÜSSEN JEDOCH MIT IHREN FÄHIGKEITEN IN EINKLANG GEBRACHT WERDEN. DIE VERBESSERUNG IHRER FÄHIGKEITEN BRAUCHT ZEIT UND VOR ALLEM ÜBUNG. FAHREN SIE VORSICHTIG, BIS SIE SICH MIT ALLEN FAHREIGENSCHAFTEN IHRES FAHRRADES UMFASSEND VERTRAUT GEMACHT HABEN. DAS ROBUSTE ERSCHEINUNGSBILD VON MOUNTAINBIKES UND DIE AUSSTATTUNG MIT SCHEIBENBREMSEN KÖNNEN DEN ANSCHEIN ERWECKEN, DASS DIESE BIKES UNZERSTÖRBAR SIND – DIES IST JEDOCH EIN TRUGSCHLUSS. MOUNTAINBIKES SIND ZWAR BELASTBAR UND ROBUST, DURCH DOWNHILL- ODER FREESTYLE-ANWENDUNGEN BZW. WETTBEWERBLICHE BENUTZUNG WERDEN FAHRÄDER UND KOMPONENTEN (SOWIE DER FAHRER) JEDOCH EXTREMEN BELASTUNGEN AUSGESETZT. DER WIEDERHOLTE EINSATZ EINER GABEL FÜR DOWNHILL-ANWENDUNGEN KANN ZUM PLÖTZLICHEN ODER FRÜHZEITIGEN AUSFALL EINES FAHRRADES ODER EINER KOMPONENTE FÜHREN UND DADURCH SCHWERE VERLETZUNGEN VERURSACHEN. WENN SIE AN VERANSTALTUNGEN DIESER ART TEILNEHMEN, KANN DIE LEBENSDAUER DES PRODUKTS ABHÄNGIG VON SCHWERE UND UMFANG DES EINSATZES BETRÄCHTLICH VERKÜRZT WERDEN. DER „NORMALE VERSCHLEISS“ EINER KOMPONENTE KANN STARK DAVON ABHÄNGEN, OB SIE WETTBEWERBS- ODER FREIZEITMÄSSIG EINGESETZT WIRD. AUS DIESEM GRUND VERWENDEN FAHRER AUF PROFESSIONELLER EBENE FÜR JEDE SAISON HÄUFIG NEUE FAHRÄDER UND NEUE KOMPONENTEN UND LASSEN DIESE VON PROFESSIONELLEN MECHANIKERN WARTEN UND ÜBERPRÜFEN.

## **WARNUNG REDUZIerte LEBENSDAUER DER GABEL**

DIE LEBENSDAUER DIESER GABEL WIRD REDUZIERT, WENN (1) SIE DIE GABEL MEHR ALS DER DURCHSCHNITTLICHE ANWENDER EINSETZEN, (2) SIE SCHWERER SIND ALS DER DURCHSCHNITTLICHE FAHRER, (3) DAS BEFAHRENE GELÄNDE UNEBENER IST ALS EIN DURCHSCHNITTLICHES GELÄNDE, (4) SIE KOMPONENTEN STÄRKER BEANSPRUCHEN ALS DER DURCHSCHNITTLICHE FAHRER, (5) DIE GABEL UNSACHGEMÄSS INSTALLIERT ODER GEWARTET WIRD, (6) DIE GABEL HÄRTEREN UMWELTBEDINGUNGEN ALS EINE DURCHSCHNITTLICHE GABEL AUSGESETZT WIRD (D.H. SCHWEISS, KORROSIVER SCHLAMM, SALZHALTIGE LUFT USW.) UND/ODER (7) DIE GABEL DURCH EINEM STURZ, SPRUNG ODER ANDERWEITIGEN MISSBRAUCH BESCHÄDIGT WIRD. JE MEHR DIESER FAKTOREN ZUTREFFEN, UMSO KÜRZER IST DIE LEBENSDAUER. GENAUERE ANGABEN SIND JEDOCH AUFGRUND DER VIELZAHL AN FAKTOREN NICHT MÖGLICH.

## **WARNUNG GABELBRÜCKEN MIT PRESSSITZ**

DAS GABELSCHAFTTROHR (AN GABELN MIT EINZEL- UND DOPPELGABELBRÜCKE) UND DIE STANDROHRE (AN GABELN MIT EINZELGABELBRÜCKE) WURDEN IM WERK MIT PRESSSITZ MONTIERT UND DÜRFEN NICHT VON DER GABELBRÜCKE ENTFERNT WERDEN. EIN HERAUSPRESSEN BESCHÄDIGT DIE GABELBRÜCKE DAUERHAFT UND MACHT SIE UNREPARIERBAR, UND IHRE WEITERE BENUTZUNG WÜRD EINE SICHERHEITSRISIKO DARSTELLEN. ES DARF NIEMALS VERSUCHT WERDEN, EIN GEWINDELOSES GABELSCHAFTTROHR MIT EINEM GEWINDE ZU VERSEHEN. DAS ANBRINGEN EINES GEWINDES SCHWÄCHT DAS GABELSCHAFTTROHR UND STELLT EINE GEFÄHRDUNG DAR. DER EINZIG SICHERE WEG BESTEHT DARIN, DIE RICHTIGE GABELBRÜCKEN-/GABELSCHAFTTROHREINHEIT BEIM HÄNDLER ZU BESORGEN ODER SICH AN DEN KUNDENDIENST VON ANSWER UNTER DER NUMMER 001-661-257-4411 ZU WENDEN.


DIE ÄNDERUNG VON LÄNGE ODER DES DURCHMESSERS EINES GABELSCHAFTTROHRS ERFORDERT DEN AUSTAUSCH DER GESAMTEN GABELBRÜCKEN/GABELSCHAFTTROHREINHEIT. DER AUSBAU UND DAS ERSETZEN DES GABELSCHAFTTROHRS STELLT EIN SICHERHEITSRISIKO DAR UND DARF NICHT SELBST VORGENOMMEN WERDEN.

## **ACHTUNG EINBAUANLEITUNG**

Als Erstes ist zu prüfen, ob die Gabel mit dem richtigen Gabelschafttrohr geliefert worden ist. Möglicherweise muss die Länge des Gabelschafttrohrs an das Steuerrohr des Fahrrades angepasst werden. Falls Sie mit dieser Arbeit nicht vertraut sind oder das entsprechende Werkzeug zum Verkürzen des Gabelschafttrohrs nicht besitzen, sollten Sie sich für den Einbau an einen Händler mit einem qualifizierten Fahrradmechaniker wenden. Beim Kürzen der Steuereinheit einer Gabel gilt der Grundsatz: zweimal messen, einmal schneiden. Gabeln, die bei der Installation zu kurz geschnitten wurden, sind NICHT von der Garantie gedeckt.

### **EINLAUFEN**

Die neue Gabel ist so konstruiert, dass das Einlaufen innerhalb der ersten paar Fahrten erfolgt (etwa 20 Stunden Gesamtfahrzeit). Vor dem Einlaufen stellen Sie möglicherweise fest, dass die Gabel sich steif und etwas ruckartig anfühlt. Nach der Einlaufzeit fühlt sich die Gabel viel gleichmäßiger an und reagiert wesentlich besser auf Bodenunebenheiten als direkt nach dem Einbau. Nach 20 Stunden sollten Sie die Einstellungen (falls zutreffend) noch einmal überprüfen, um die vollständige Feineinstellung der Gabel durchzuführen.

 **WARNUNG** NACH INSTALLATION EINER NEUEN KOMPONENTE AM FAHRRAD STETS EINE PROBEFAHRT DURCHFÜHREN (HELM NICHT VERGESSEN), UM DIE ORDNUNGSGEMÄSSE FUNKTION DER KOMPONENTE AUF EINER VERTRAUTEN STRECKE OHNE HINDERNISSE, VERKEHR ODER ÜBERMÄSSIG SCHWIERIGES GELÄNDE GRÜNDLICH ZU TESTEN. SICHERSTELLEN, DASS DIE NEUE KOMPONENTE UND ALLE ANDEREN TEILE RICHTIG FUNKTIONIEREN, BEVOR DAS FAHRAD GEFAHREN WIRD.

### **EINBAU DER GABEL – EINZELNE GABELBRÜCKE**

1. Die alte Gabel vom Fahrrad abnehmen.
2. Das Gabelschafttrohr messen und passend zum Steuerrohr des Fahrrads verkürzen (siehe ACHTUNG! oben). Die alte Gabel kann als Muster zum Verkürzen des Gabelschafttrohrs verwendet werden.
3. Die Lagerschale des Steuerlagers von der alten Gabel abnehmen und auf das Gabelschafttrohr pressen, bis sie gemäß der Angaben des Steuersatzherstellers fest auf der Oberseite der Brücke aufsitzt.
4. Die Steuersatzlager und -ringe gemäß der Angaben des Steuersatzherstellers reinigen und schmieren.
5. Die unteren Lager (falls zutreffend) gemäß der Angaben des Steuersatzherstellers auf den Gabelbrücken-Steuersatzring setzen.
6. Das Gabelschafttrohr in das Steuerrohr des Rahmens einsetzen.
7. Obere Lager, Vorbau-Distanzstücke und Vorbau einbauen.
8. Die Vorbaukappe und Schraube einsetzen. Die Schraube gemäß der Angaben des Steuersatzherstellers festziehen.
9. Den Lenker anbringen und die Vorbau-Klemmschrauben oder die Vorbau-Klemmvorrichtung gemäß der Angaben des Vorbauherstellers festziehen.
10. Die Bremsen anbauen und gemäß der Angaben des Bremsenherstellers einstellen.

11. Bei Gabeln mit entferntem angeordnetem IT- oder Clickit-Verriegelungshebel den Hebel an einer einfach zugänglichen Stelle anbringen und gemäß den Drehmomentwerten in Tabelle 6 am Ende dieser Anleitung anziehen.
12. Bei Gabeln mit standardmäßigen Ausfallenden (keine Steckachse) den Schnellspanner des Vorderrads so einstellen, dass ein ausreichender Abstand zu den 7 mm (0,275 Zoll) dicken Sicherheitsnasen der Ausfallenden vorhanden ist. Der Schnellspanner muss gemäß der Angaben des Schnellspannerherstellers festgezogen werden, nachdem er richtig in den Gegenbohrungen der Ausfallenden sitzt. Dabei ist dafür zu sorgen, dass genügend Gewindeeingriff vorliegt (4 oder mehr Gewindegänge bei festgezogenem Spanner). Ordnungsgemäße Verwendung und Einstellung des Schnellspannhebels der Bedienungsanleitung des Fahrrads entnehmen. HINWEIS: 2006 Gabeln mit standardmäßigen Ausfallenden sind mit Ausfallenden-Sicherheitsnasen ausgestattet, um das Rad in der Gabel zu halten, falls sich der Schnellspanner lockert.
13. Zum Einbau der Sechskantachse die Achse einfach in das Ausfallende einschieben, wobei die Seite mit dem kleinen Achssechskant zuerst in den großen Ausfallenden-Sechskant eingesetzt wird. Die Stellschraube in die Seite mit dem kleinen Sechskant einschrauben und leicht festziehen. Die Gabel mehrmals hoch- und herunterschieben, um die Achse und Nabe zu zentrieren, und dann alle Klemmschrauben gemäß der Empfehlungen in Tabelle 6 festziehen.
14. Den Bremszug gemäß der Anleitung des Bremsenherstellers anbringen.

## EINBAU DER GABEL – DOPPELTE GABELBRÜCKE

1. Die alte Gabel vom Fahrrad abnehmen.
2. Das Gabelschaftrohr messen und passend zum Steuerrohr des Fahrrads verkürzen. Die alte Gabel kann als Muster zum Verkürzen des Gabelschaftrohrs verwendet werden. Tabelle 5 verwenden, um die korrekte obere Dreifachklemme für den Rahmen auszuwählen.
3. Die Lagerschale des Steuerlagers von der alten Gabel abnehmen und auf das Gabelschaftrohr pressen, bis sie gemäß der Angaben des Steuersatzherstellers fest auf der Oberseite der Brücke aufsitzt.
4. Die Steuersatzlager und -ringe gemäß der Angaben des Steuersatzherstellers reinigen und schmieren.
5. Die unteren Lager (falls zutreffend) gemäß der Angaben des Steuersatzherstellers auf den Gabelbrücken-Steuersatzring setzen.
6. Das Gabelschaftrohr in das Steuerrohr des Rahmens einsetzen.
7. Obere Lager, Vorbau-Distanzstücke, obere Dreifachklemme und Vorbau oder integrierte Vorbauklemme des oberen Lenkers einbauen.
8. Die Vorbaukappe und Schraube einsetzen. Die Schraube gemäß der Angaben des Steuersatzherstellers festziehen.
9. Den Lenker anbringen und die Vorbau-Klemmschrauben oder die Vorbau-Klemmvorrichtung gemäß der Angaben des Vorbauherstellers festziehen. Die Schrauben von Dreifachklemme, Gabelschaftrohr und Lenker (nur Modelle mit integrierter/m Gabelbrücke/Vorbau) gemäß der Empfehlungen in Tabelle 6 festziehen.
10. Die Bremsen anbauen und gemäß der Angaben des Bremsenherstellers einstellen.
11. Die Standrohre in der oberen und unteren Gabelbrücke einstellen. Die Oberseite der unteren Gabelbrücke darf maximal 15 mm vom Absatzpunkt im oberen Standrohr entfernt sein.
12. Bei Gabeln mit standardmäßigen Ausfallenden (keine Steckachse) den Schnellspanner des Vorderrads so einstellen, dass ein ausreichender Abstand zu den 7 mm (0,275 Zoll) dicken Sicherheitsnasen der Ausfallenden vorhanden ist. Der Schnellspanner muss gemäß der Herstellerangaben festgezogen werden, nachdem er richtig in die Gegenbohrungen der Ausfallenden eingesetzt wurde. Dabei ist dafür zu sorgen, dass genügend Gewindeeingriff vorliegt (4 oder mehr Gewindegänge bei festgezogenem Spanner). Ordnungsgemäße Verwendung und Einstellung des Schnellspannhebels der Bedienungsanleitung des Fahrrads entnehmen. HINWEIS: 2006 Gabeln mit standardmäßigen Ausfallenden sind mit Ausfallenden-Sicherheitsnasen ausgestattet, um das Rad in der Gabel zu halten, falls sich der Schnellspanner lockert.
13. Zum Einbau der Sechskantachse die Achse einfach in das Ausfallende einschieben, wobei die Seite mit dem kleinen Achssechskant zuerst in den großen Ausfallenden-Sechskant eingesetzt wird. Die Stellschraube in die Seite mit dem kleinen Sechskant einschrauben und leicht festziehen. Die Gabel mehrmals hoch- und herunterschieben, um die Achse und Nabe zu zentrieren, und dann alle Klemmschrauben gemäß der Empfehlungen in Tabelle 6 festziehen.
14. Den Bremszug gemäß der Anleitung des Bremsenherstellers anbringen (siehe untenstehenden WARNHINWEIS).

## VERLEGUNG DES BREMSZUGES



**WARNUNG** WENN DER BREMSZUG DER VORDERBREMSE NICHT VORSCHRIFTSMÄSSIG VERLEGT UND SICHER AN DER GABEL BEFESTIGT WIRD, KANN ES ZU ERNSTHAFTEN ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN KOMMEN.

Im Lieferumfang der Gabel ist eine kleine schwarze Seilzugführung enthalten, die an der Gabel angebracht werden kann, um die Verlegung der Seilzüge zu den Scheibenbremsansätzen zu erleichtern. Die beste Methode ist unserer Meinung nach, den Seilzug so anzubringen, dass er außen am linken Gabelrohr entlang verläuft. Sicherstellen, dass die Bremsleitung nicht gequetscht wird oder mit dem Reifen in Kontakt kommt, wenn die Gabel über den gesamten Bereich eingefedert wird.



**WARNUNG** BEIM EINBAU DES RADS MIT VORSCHRIFTSMÄSSIGEM REIFENDRUCK DARAUF ACHTEN, DASS EIN MINDESTABSTAND ZWISCHEN GABEL UND REIFEN EINGEHALTEN WIRD. NICHT-EINHALTUNG DES EMPFOHLENE REIFENABSTANDS KANN ZUM PLÖTZLICHEN FESTKLEMMEN DES REIFENS WÄHREND DER FAHRT FÜHREN UND SCHWERE ODER TÖDLICHE VERLETZUNGEN VERURSACHEN.

1. Vom höchsten Punkt des Reifens zum untersten Punkt der Bremsbrücke messen (siehe Abbildung A). Siehe Tabelle 1 bzgl. des Bremsbrücken-Mindestabstands. Alle Abbildungen und Tabellen sind am Ende dieser Anleitung zu finden.
2. Die maximale Breite des Reifens messen (siehe Abbildung B). Siehe Tabelle 1 bzgl. der maximalen Reifenbreite.

## ERSTMALIGE EINRICHTUNG

### MESSUNG DES FEDERWEGS

Zur Bestimmung des Federwegs der Gabel einfach den Abstand zwischen der Oberkante des Dichtungsabstreifers an den Tauchrohren (oder der Oberkante des Faltenbalgs bei entsprechend ausgestatteten LOLA, EMPIRE, TRACE und AXEL Modellen) und der Unterseite der Gabelbrücke messen. Die Messung an der Außenseite des Gabelrohrs vornehmen, da bestimmte Gabelbrücken winkelig geschnitten sind und das Standrohr dadurch an der Innenseite mehr überlappen als an der Außenseite. Siehe Tabelle 2 bzgl. der Bestimmung des Federwegs.

### MESSUNG DES NEGATIVFEDERWEGS

Zum Messen des Negativfederwegs werden ein Bandmaß, ein Bleistift, ein Blatt Papier und ein Helfer benötigt.

1. Den Abstand von der Mittellinie der Vorderachse zur Unterseite der Gabelbrücke messen, wenn niemand auf dem Fahrrad sitzt. Den Abstand notieren. (Die Stellen der beiden Punkte genau einprägen, da sie anschließend benötigt werden.)
2. Den Abstand zwischen denselben Punkten wie im ersten Schritt messen, wenn der Fahrer auf dem Fahrrad sitzt. Es ist wichtig, dass der Fahrer die normale Fahrposition einnimmt (im Gleichgewicht, mit den Füßen auf den Pedalen).
3. Das zweite Maß vom ersten abziehen. Das Ergebnis ist der statische Negativfederweg (siehe Tabelle 3).
4. An Gabeln mit Schraubenfeder und Vorspannverstellung wird durch Drehen des Knopfs im Uhrzeigersinn die Federvorspannung erhöht und der Negativfederweg verringert; durch Drehen des Knopfs gegen den Uhrzeigersinn wird die Federvorspannung verringert und der Negativfederweg erhöht.
5. An Gabeln mit Luftfederung die Kappe vom Schrader-Ventil oben oder unten am linken Rohr abnehmen und die Gabel mithilfe einer Spezialdämpferpumpe (Manitou Teil-Nr. 85-4162) auf den gewünschten Luftdruck aufpumpen. Es wird darauf hingewiesen, dass beim Abnehmen der Pumpe manchmal etwas Druck aus Luftsystemen entweicht. Diesen Druckverlust Ihrer Pumpe überprüfen, indem Sie die Pumpe nach Einstellung und Überprüfung des Drucks erneut anbringen.

Zum Einstellen des Negativfederwegs an Gabeln mit IT-Technologie (Infinite Travel) den Abschnitt EINSTELLUNG DES HAUPTFEDER-LUFTDRUCKS weiter unten verwenden.

6. Wenn die Verstellung der Vorspannung oder des Luftdrucks nicht den vorschriftsmäßigen Negativfederweg ergibt, wird unter Umständen ein neuer Fahrsatz benötigt.



## EINSTELLUNG DER DRUCKSTUFENDÄMPFUNG – INTRINSIC DAMPING™

Bei Gabeln mit dem Intrinsic Dämpfungssystem ist die erste Hälfte des Federwegs äußerst weich, wobei das „bodenlose“ Gefühl einer Gabel mit herkömmlicher SPV-Dämpfung beibehalten wird. Durch Drehen des roten Knopfs oben am rechten Gabelrohr gegen den Uhrzeigersinn werden die Durchschlag verhindernden Eigenschaften der Intrinsic Dämpfung verzögert, bis die Gabel tiefer eingefedert ist. Durch Drehen des roten Knopfs im Uhrzeigersinn wird eine progressivere Dämpfungswirkung erzielt und die Federung von der Mitte bis zum Ende des Hubs härter eingestellt. Weitere Einstellungsanweisungen für die Intrinsic™ Dämpfung sind in der Wartungsanleitung für 2006 TRAVIS Gabeln unter [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) zu finden.

## EINSTELLUNG DER DRUCKSTUFENDÄMPFUNG – SNAP VALVE SPV™ UND SPV EVOLVE™

Bei den Snap Valve SPV (Stable Platform Valve) und SPV Evolve Dämpfungssystemen können die Druckstufen-Dämpfungseigenschaften, Plattform und Lageempfindlichkeit der Federung mit einer SPV-Pumpe (Manitou Teil-Nr. 85-4163) eingestellt werden. Um die einwandfreie Funktion des SPV-Dämpfungssystems zu gewährleisten, das folgende Verfahren befolgen.

1. Als Erstes die rote SPV-Luftkappe oben am rechten Gabelrohr (aus Fahrersicht gesehen) entfernen. Die Gabel mithilfe einer SPV-Spezialpumpe (Manitou Teil-Nr. 85-4163) auf den in Tabelle 7 empfohlenen Druck aufpumpen.
2. Anschließend den Negativfederweg gemäß dem oben beschriebenen Verfahren prüfen.
3. Dann den SPV-Druck einstellen. Mehr Druck erhöht die Druckstufendämpfung, bietet mehr Schutz vor Durchschlagen und verbessert die Tretleistung. Weniger Druck verringert die Druckstufendämpfung, lässt einen größeren Negativfederweg zu und erhöht die Ansprechbarkeit und Nachgiebigkeit.  
HINWEIS: Gabeln mit Snap Valve SPV-Dämpfung haben eine viel höhere Plattform für eine bestimmte Druckeinstellung, da es sich bei diesem Modell um eine Gelände-/Marathondämpfung handelt.

**! WARNUNG** DER DRUCK MUSS MINDESTENS 2,75 BAR (40 PSI) BETRAGEN. DRÜCKE UNTER 2,75 BAR (40 PSI) FÜHREN ZU UNZUREICHENDER DRUCKSTUFEN- UND ZUGSTUFENDÄMPFUNG SOWIE ZU EINEM „SCHLAGENDEN“ VERHALTEN DER GABEL.

4. Als Nächstes das SPV-Volumen einstellen (nur Gabeln mit SPV Evolve-Dämpfung). Das Luftvolumen in der SPV Evolve-Federung kann mit einem 16-mm-Steckschlüssel oder dem 16-mm-SPV-Volumeneinstell-Steckschlüssel (Teil-Nr. 85-3007) eingestellt werden. Der Volumeneinstellsechskant ist rot und befindet sich oben am rechten Rohr. Durch Eindrehen der Volumeneinstellung wird eine progressivere Dämpfungswirkung erzielt und die Federung von der Mitte bis zum Ende des Hubs härter eingestellt. Durch Herausdrehen der Volumeneinstellung wird eine linearer verlaufende Druckstufendämpfung und ein weichere Dämpfung am Hubende erzielt.

## EINSTELLUNG DER DRUCKSTUFENDÄMPFUNG – TWIN PISTON CHAMBER PLUS (TPC+™)

Bei TPC+ Gabeln genügt eine einfache Drehung des Knopfs oben am rechten Rohr, um die Druckstufendämpfung zu ändern. Drehen des Knopfs im Uhrzeigersinn (aus der Fahrersicht) erhöht die Druckstufendämpfung; Drehen des Knopfs gegen den Uhrzeigersinn verringert die Druckstufendämpfung. Manche mit TPC+ ausgestatteten Gabeln haben ggf. keine externe Druckstufeneinstellung. In diesem Fall konsultieren Sie bitte das Wartungshandbuch (unter [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com)) bzgl. Anweisungen zur Einstellung dieser Gabeln.

## EINSTELLUNG DER DRUCKSTUFENDÄMPFUNG – TPC LOCKOUT™, TPC REMOTE LOCKOUT™ UND CLICKIT REMOTE LOCKOUT™

Bei Gabeln mit der TPC-Dämpfung mit Verriegelungsfunktion genügt eine einfache Drehung des Knopfs oben am rechten Rohr, um die Druckstufendämpfung zu ändern und die Verriegelungsfunktion zu aktivieren. Drehen des Knopfs im Uhrzeigersinn (aus der Fahrersicht) erhöht die Druckstufendämpfung und aktiviert die Verriegelungsfunktion; Drehen des Knopfs gegen den Uhrzeigersinn verringert die Druckstufendämpfung und deaktiviert die Verriegelungsfunktion. Mit der letzten Vierteldrehung des Knopfes wird die Verriegelungsfunktion aktiviert; mit dem anfänglichen Drehbereich des Knopfs wird die Druckstufendämpfung erhöht oder verringert.

Für Gabeln mit TPC-Verriegelungsfunktion ist ein Upgrade auf die entfernt angeordnete TPC-Verriegelung oder die entfernt angeordnete ClickIt-Verriegelung verfügbar. Sowohl die entfernt angeordnete TPC- als auch die ClickIt-Verriegelung sind „Ein oder Aus“-Systeme, die am Lenker angebracht werden können, um die Verriegelungsfunktion einfacher betätigen zu können.

## EINSTELLUNG DER DRUCKSTUFENDÄMPFUNG – PLATFORM PLUS™

Bei Gabeln mit dem Plattform Plus-Dämpfungssystem genügt eine einfache Drehung des roten Knopfs oben am rechten Rohr, um den Plattformeffekt zu ändern. Drehen des Knopfs im Uhrzeigersinn (aus der Fahrersicht) erhöht die Plattform und den Wippwiderstand; Drehen des Knopfs gegen den Uhrzeigersinn verringert die Plattform, um ein aktiveres Fahrgefühl zu gewährleisten.

## EINSTELLUNG DER DRUCKSTUFENDÄMPFUNG – FLUID FLOW DAMPING™ (FFD™)

Gabeln mit FFD-Dämpfung verfügen über keine Möglichkeit zur externen Druckstufendämpfungseinstellung.

## EINSTELLUNG DER ZUGSTUFENDÄMPFUNG

Die Zugstufeneinstellung befindet sich bei Manitou Gabeln unten am rechten Gabelrohr. Drehen des Knopfs im Uhrzeigersinn (von unten auf die Gabel blickend) erhöht die Zugstufendämpfung; Drehen des Knopfs gegen den Uhrzeigersinn verringert die Zugstufendämpfung.

## EINSTELLUNG DES HAUPTFEDER-LUFTDRUCKS

Die Kappe entweder oben oder unten am linken Rohr abnehmen und die Gabel mithilfe einer Spezialdämpferpumpe (Manitou Teil-Nr. 85-4162) auf den gewünschten Luftdruck aufpumpen. Es wird darauf hingewiesen, dass beim Abnehmen der Pumpe manchmal etwas Druck aus Luftsystemen entweicht. Diesen Druckverlust Ihrer Pumpe überprüfen, indem Sie die Pumpe nach Einstellung und Überprüfung des Drucks erneut anbringen.

Bei Gabeln mit IT™-Einstellung (Infinite Travel™ [unbegrenzter Federweg]) befindet sich die Einstellvorrichtung der Hauptluftfeder unten am linken Gabelrohr. Zum Erhöhen des Drucks der Hauptfeder mit IT-Technologie die Gabel bis zum gewünschten Wert aufpumpen und anschließend, bei installierter Pumpe, die lenkermontierte Federweg-Verstellfunktion betätigen. Dadurch wird der Druck in beiden Kammern des Gabelrohrs ausgeglichen, und die Druckanzeige an der Pumpe fällt ab. Das Verfahren wiederholen, bis die Druckanzeige an der Dämpferpumpe bei gedrückter lenkermontierter Federweg-Verstellfunktion den gewünschten Druck beibehält. Weitere Anweisungen sind nach Bedarf auf unserer Website zu finden.

Luftunterstützte AIR ASSIST Systeme bestehen aus einer Hauptschraubenfeder, die durch Luftdruck unterstützt wird. Dies ermöglicht dem Fahrer die Feineinstellung der Federrate auf sein Gewicht und seinen Fahrstil, ohne dass zusätzliche Federsätze erworben werden müssen. **DER MAXIMALE AIR ASSIST DRUCK BETRÄGT 2,75 BAR (40 PSI).** Fahrer, die eine härtere Federrate als 2,75 bar (40 psi) benötigen/wünschen, müssen einen festeren Fahrsatz kaufen.

## EINSTELLUNG DES IT™-FEDERWEGS

Gabeln mit IT-Einstellung (Infinite Travel™ [unbegrenzter Federweg]) können auf einen beliebigen Punkt des Federwegs eingestellt werden. Hierzu den lenkermontierten Federweg-Einstellhebel drücken, die Gabel auf den gewünschten Federweg zusammendrücken und den lenkermontierten Hebel loslassen. An diesem Punkt wird eine konstante Federrate aufrecht erhalten. Die Änderung des Federwegs von IT-Gabeln während der Fahrt erfordert, dass sich der Fahrer mit dem IT-System auskennt, da er zur Verlängerung des Federwegs das Gewicht von vorn nach hinten verlagern muss. Zum Einstellen von Negativfederweg und Luftdruck die Empfehlungen weiter oben befolgen.

## RAPID TRAVEL WIND DOWN™

Die Verstellung des Federwegs mit der Schnellumstellungsfunktion „Rapid Travel Wind Down“ erfolgt einfach durch Drehen des Knopfs oben am linken Rohr (aus Fahrersicht gesehen). Zum Reduzieren des Federwegs im Uhrzeigersinn drehen, zum Erhöhen des Federwegs gegen den Uhrzeigersinn drehen. Der jeweilige Federweg kann am Anzeiger abgelesen werden. Der Wert auf der Rückseite der Gabelbrücke gibt die gegenwärtige Einstellung des Federwegs an. **Diese Verstellfunktion des Federwegs darf unter keinen Umständen während der Fahrt betätigt werden.**

## WARTUNG

Die Gabel muss regelmäßig gewartet, gereinigt und inspiziert werden, da sich abhängig von den Fahrbedingungen Feuchtigkeit und Schmutz in der Gabel ansammeln können. Es wird empfohlen, dass die Gabel regelmäßig zerlegt, gereinigt, getrocknet und neu geschmiert wird, um die Leistungsfähigkeit der Gabel zu gewährleisten. Wartungs- und Einstellungsanleitungen können unter [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) heruntergeladen werden.

EMPFOHLENE WARTUNGSINTERVALLE FÜR ALLE MANITOU GABELN	
NORMALE BEDINGUNGEN	
Kurze, sporadische Fahrten	Lange, häufige Fahrten
Gabel alle 6 Monate gemäß Wartungshandbuch zerlegen, Tauchrohre reinigen und das Semi Bath-Öl ersetzen. FFD-, TPC-, TPC++, SPV Evolve-, Snap Valve SPV- und Intrinsic-Dämpfungssysteme durch jährliches Wechseln des Dämpfungsöls warten. Federpaket je nach Bedarf schmieren. Bei luftgefederten Gabelmodellen den Ölstand oben auf dem Luftkolben alle 2 Monate gemäß den Anleitungen auf der Website <a href="http://www.answerproducts.com">www.answerproducts.com</a> prüfen.	Gabel alle 4 Monate gemäß Wartungshandbuch zerlegen, Tauchrohre reinigen und das Semi Bath-Öl ersetzen. FFD-, TPC-, TPC++, SPV Evolve-, Snap Valve SPV- und Intrinsic-Dämpfungssysteme durch jährliches Wechseln des Dämpfungsöls warten. Federpaket je nach Bedarf schmieren. Bei luftgefederten Gabelmodellen den Ölstand oben auf dem Luftkolben alle 6 Wochen gemäß den Anleitungen auf der Website <a href="http://www.answerproducts.com">www.answerproducts.com</a> prüfen.
EXTREME BEDINGUNGEN	
Kurze, sporadische Fahrten	Lange, häufige Fahrten
Gabel alle 4 Monate gemäß Wartungshandbuch zerlegen, Tauchrohre reinigen und das Semi Bath-Öl ersetzen. FFD-, TPC-, TPC++, SPV Evolve-, Snap Valve SPV- und Intrinsic-Dämpfungssysteme durch jährliches Wechseln des Dämpfungsöls warten. Federpaket je nach Bedarf schmieren. Bei luftgefederten Gabelmodellen den Ölstand oben auf dem Luftkolben alle 6 Wochen gemäß den Anleitungen auf der Website <a href="http://www.answerproducts.com">www.answerproducts.com</a> prüfen.	Gabel alle 3 Monate gemäß Wartungshandbuch zerlegen, Tauchrohre reinigen und das Semi Bath-Öl ersetzen. FFD-, TPC-, TPC++, SPV Evolve-, Snap Valve SPV- und Intrinsic-Dämpfungssysteme durch jährliches Wechseln des Dämpfungsöls warten. Federpaket je nach Bedarf schmieren. Bei luftgefederten Gabelmodellen den Ölstand oben auf dem Luftkolben alle 4 Wochen gemäß den Anleitungen auf der Website <a href="http://www.answerproducts.com">www.answerproducts.com</a> prüfen.

### **WARNUNG** VOR JEDER FAHRT:

1. Dafür sorgen, dass die Schnellspanner richtig eingestellt und fest angezogen sind. Ordnungsgemäße Verwendung und Einstellung des Schnellspannhebels sowie andere vor der Fahrt durchzuführende Prüfungen der Bedienungsanleitung des Fahrrads entnehmen.  
**HINWEIS:** 2006 Gabeln mit standardmäßigen Ausfallenden sind mit Ausfallenden-Sicherheitsnasen ausgestattet, um das Rad in der Gabel zu halten, falls sich der Schnellspanner lockert.
2. Sicherstellen, dass alle Schrauben mit dem vom Hersteller des entsprechenden Teils empfohlenen Drehmoment festgezogen sind.
3. Die Standrohre abwischen und die Gabel reinigen. Die gesamte Gabel auf offensichtliche Beschädigung prüfen.
4. Den Steuersatz auf vorschriftsmäßige Einstellung prüfen. Zum Prüfen auf eine losen Vorderrad-Steuersatz das Fahrrad mit beiden Rädern auf einer ebenen Asphaltfläche positionieren, die Vorderbremse betätigen und das Fahrrad schnell vor und zurück bewegen. Wenn der Steuersatz klappert, ist er zu lose eingestellt und muss gemäß der Angaben des Steuersatzherstellers angezogen werden.
5. Sicherstellen, dass der Seilzug der Vorderbremse richtig verlegt ist. Die Bremseinstellung gemäß der Angaben des Bremsenherstellers kontrollieren.

## PRÜFEN DES ÖLSTANDS



**WARNUNG** DIE EINSTELLUNG DES VORSCHRIFTSMÄSSIGEN ÖLSTANDS IN DER GEDÄMPFTEN FEDERGABEL IST ÄUSSERST WICHTIG. DIE DÄMPFUNG BEFINDET SICH IM RECHTEN ROHR DER GABEL. ZU WENIG ÖL FÜHRT ZU SCHÄUMEN UND VERRINGERT DIE LEISTUNG. ZU VIEL ÖL BESCHRÄNKt DEN FEDERWEG UND KANN DAS SYSTEM BESCHÄDIGEN UND ZU GEFÄHRLICHEN FAHRSITUATIONEN FÜHREN. VOR EINER ÄNDERUNG DES ÖLSTANDS DIESEN ABSCHNITT VOLLSTÄNDIG DURCHLESEN.

Zum Prüfen des Ölstands die Druckstufeneinheit entfernen, die sich im rechten Rohr (aus Fahrersicht auf die Gabel blickend) befindet. Das Federpaket eingebaut lassen, damit die Gabel im ausgefederten Zustand bleibt. Mit einem Bandmaß oder „Peilstab“ von der Oberseite der Gabelbrücke bis zum Ölpegel messen (Abbildung C). Der vorschriftsmäßige Ölstand für das jeweilige Gabelmodell kann Tabelle 4 entnommen werden.

**HINWEIS:** Wir empfehlen die Verwendung von SAE 5WT Federgabelöl von Qualitätsherstellern wie Motorex oder Maximan.

Wenn Sie Fragen zu Ihrer 2006 Manitou Federgabel haben und sich in den USA befinden, wenden Sie sich bitte an die Answer Kundendienstabteilung unter der Rufnummer 001-661-257-4411. Für Informationen außerhalb der USA setzen Sie sich bitte mit dem Manitou Vertragshändler oder Vertreter in Verbindung. Sie können auch unsere Website [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) besuchen, um dieses Handbuch herunterzuladen oder detaillierte Anleitungen zur Wartung Ihrer Federgabel einzusehen. ■

## • ESPAÑOL

### HORQUILLAS DE SUSPENSIÓN MANITOU

**ENHORABUENA POR ELEGIR LA ÚLTIMA NOVEDAD DEL MERCADO EN TECNOLOGÍA DE SUSPENSIÓN, UNA HORQUILLA MANITOU 2006.** Esta horquilla viene completamente ensamblada y lista para ser instalada en la bicicleta. Viene equipada ya sea con un tubo de dirección de 1-1/8 pulgadas (28,5 mm) o de 1,5 pulgadas (38,1 mm), y también puede estar disponible en versión de sólo freno de disco. Para utilizarla en carretera se debe colocar un reflector catadióptrico (no incluido en la horquilla) montado sobre el manillar (manubrio).

Este manual está diseñado como guía completa para todos los modelos de horquillas Manitou 2006, incluyendo TRAVIS, STANCE, SERIE GOLD LABEL JUMP, NIXON, MINUTE, R7, BLACK, SPLICE, AXEL, TRACE, EMPIRE, y LOLA. Todas las figuras y tablas están situadas al final de este manual. Este manual también se puede descargar de la página de Internet [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).



### **ADVERTENCIA** INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD PARA EL CONSUMIDOR

EL CICLISMO ES UNA ACTIVIDAD PELIGROSA QUE EXIGE QUE QUIEN LA PRACTIQUE MANTENGA CONTROL DE SU BICICLETA EN FORMA CONSTANTE. CUALQUIER CAÍDA DE LA BICICLETA PUEDE OCASIONAR LESIONES GRAVES O, EN EL PEOR DE LOS CASOS, LA MUERTE. AL LEER ESTAS INSTRUCCIONES EN SU TOTALIDAD, Y AL MANTENER SU BICICLETA Y SU HORQUILLA DE SUSPENSIÓN EN BUENAS CONDICIONES REDUCIRÁ CONSIDERABLEMENTE EL RIESGO DE SUFRIR DAÑOS O INCLUSO LA MUERTE. ANTES DE CADA VEZ QUE UTILICE SU BICICLETA DEBE EXAMINAR DE CERCA SU HORQUILLA DE SUSPENSIÓN (DESPUÉS DE LIMPIARLA) CON BUENA LUZ NATURAL PARA ASEGURAR QUE NO LE HAYA OCURRIDO NINGÚN DAÑO DURANTE SU USO, TRANSPORTE, O DESPUÉS DE UNA CAÍDA. PONGA ESPECIAL ATENCIÓN AL PUENTE, LAS BARRAS, LAS BOTELLAS, LAS PUNTERAS, ÁREAS DEL ARCO DE FRENO Y “PUNTOS DE ESFUERZO” (COMO SOLDADURAS, REBORDES, ORIFICIOS Y PUNTOS DE CONTACTO CON OTRAS PIEZAS, ETC.) NO USE LA BICICLETA SI LA HORQUILLA PARECE ESTAR DOBLADA, TENER FUGAS, GRIETAS, SI ESCUCHA CRUJIDOS, RECHINIDOS, GOLPEO METÁLICO O CUALQUIER OTRO SONIDO EXTRAÑO, O SI LE FALTA CUALQUIERA DE SUS

COMPONENTES ORIGINALES. SI TIENE ALGUNA PREGUNTA RELACIONADA CON EL FUNCIONAMIENTO, LA INTEGRIDAD O EL ESTADO DE SU HORQUILLA, PÓNGASE EN CONTACTO CON SU PROVEEDOR O CON EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTES DE ANSWER PRODUCTS AL TELÉFONO 1 (661) 257-4411. CUALQUIER MODIFICACIÓN NO AUTORIZADA EN ESTE MANUAL DEBE SER CONSIDERADA INSEGURA. SI USTED USA SU BICICLETA A CAMPO TRAVIESA DE MANERA AGRESIVA O MODERADA, O SI MONTA EN BICICLETA POR TERRENO ACCIDENTADO AL MENOS 3 VECES A LA SEMANA, ANSWER PRODUCTS LE RECOMIENDA DEVOLVER SU HORQUILLA DE SUSPENSIÓN A ANSWER PRODUCTS CADA 2 AÑOS PARA ACTUALIZARLA Y HACERLE UNA REVISIÓN COMPLETA. LLEVE LA HORQUILLA A UN AGENTE AUTORIZADO DE MANITOU, QUIEN ENVIARÁ LA HORQUILLA A ANSWER PRODUCTS, AUNQUE USTED TAMBIÉN PUEDE ENVIARLA DIRECTAMENTE PONIÉNDOSE EN CONTACTO CON ANSWER AL TELÉFONO 1 (661) 257-4411.

## **ADVERTENCIA REFLECTORES**

LAS HORQUILLAS MANITOU ESTÁN DISEÑADAS PARA USARSE A CAMPO TRAVIESA Y, POR ELLO, NO VIENEN EQUIPADAS CON LOS REFLECTORES NECESARIOS PARA USARLAS EN CAMINOS. SOLICITE A SU PROVEEDOR O A SU MECÁNICO QUE INSTALE LOS REFLECTORES CATADIÓPTICOS ADECUADOS PARA CUMPLIR CON LAS NORMAS DE LA COMISIÓN DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS DE CONSUMO (CONSUMER PRODUCT SAFETY COMMISSION - C.P.S.C.) SI LA HORQUILLA VA A SER UTILIZADA EN CAMINOS EN ALGÚN MOMENTO. SI TIENE ALGUNA PREGUNTA CON RELACIÓN A LOS REFLECTORES C.P.S.C., PÓNGASE EN CONTACTO CON SU PROVEEDOR.

## **ADVERTENCIA CONDUCCIÓN “CUESTA ABAJO”, “ESTILO LIBRE” O COMPETITIVA**

PARA CONDUCIR CUESTA ABAJO A ALTA VELOCIDAD O EN COMPETENCIAS SIGNIFICA ACEPTAR EN FORMA VOLUNTARIA UN MUY ALTO RIESGO, Y LA CONDUCCIÓN CUESTA ABAJO O ESTILO LIBRE PUEDE OCASIONAR GRAVES ACCIDENTES. AL CONDUCIR “CUESTA ABAJO” SE PUEDEN ALCANZAR VELOCIDADES SIMILARES A LAS ALCANZADAS EN MOTOCICLETAS CON PELIGROS Y RIESGOS SIMILARES. USE EQUIPO DE SEGURIDAD APROPIADO, INCLUYENDO UN CASCO CON CARETA COMPLETA, GUANTES CON DEDOS COMPLETOS, Y EQUIPO REFORZADO PARA EL CUERPO. HAGA QUE SU BICICLETA SEA REVISADA POR UN MECÁNICO CAPACITADO ANTES DE CADA EVENTO Y ASEGÚRESE DE QUE SE ENCUENTRE EN PERFECTAS CONDICIONES. EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE RUTINA Y METICULOSO ES MÁS CRÍTICO QUE CON BICICLETAS QUE NO SON UTILIZADAS PARA CONDUCIR CUESTA ABAJO O EN ESTILO LIBRE. CONSULTE A CONDUCTORES EXPERTOS Y A FUNCIONARIOS DE CARRERAS ACERCA DE LAS CONDICIONES Y EL EQUIPO RECOMENDADO EN EL LUGAR EN QUE PLANEE CONDUCIR CUESTA ABAJO O EN ESTILO LIBRE. LA SUSPENSIÓN Y LOS FRENOS DE DISCO PUEDEN MEJORAR LA HABILIDAD DE MANEJO Y LA COMODIDAD DE SU BICICLETA, Y LE PUEDEN PERMITIR CONDUCIR A MAYOR VELOCIDAD. SIN EMBARGO, NO CONFUNDA LAS MEJORES HABILIDADES DE UNA BICICLETA CON SUSPENSIÓN CON FRENOS DE DISCO CON SUS HABILIDADES PARTICULARES DE CONDUCIR. MEJORAR SUS HABILIDADES PARTICULARES TOMARÁ TIEMPO Y PRÁCTICA. CONDUZCA CON CUIDADO HASTA QUE ESTÉ SEGURO DE QUE ES COMPETENTE PARA APROVECHAR CORRECTAMENTE TODAS LAS HABILIDADES DE SU BICICLETA. AUNQUE LA APARIENCIA RESISTENTE DE LAS BICICLETAS DE MONTAÑA Y ESTOS FRENOS DE DISCO PUDIERAN HACERLE PENSAR QUE SON INDESTRUCTIBLES, EN REALIDAD NO LO SON. POR SUPUESTO QUE SON FUERTES Y RESISTENTES. CONDUCIR CUESTA ABAJO, ESTILO LIBRE, O EN CARRERAS APLICA ESFUERZOS EXTREMOS EN LAS BICICLETAS Y EN SUS COMPONENTES (AL IGUAL QUE EN LOS CICLISTAS). EL USO REPETIDO DE UNA HORQUILLA AL CONDUCIR CUESTA ABAJO PUEDE OCASIONAR FALLAS REPENTINAS O PREMATURAS EN LA BICICLETA O COMPONENTE, PROVOCANDO LESIONES GRAVES. SI PARTICIPA EN ESTE TIPO DE EVENTOS, EL PRODUCTO PUEDE DURAR SIGNIFICATIVAMENTE MENOS DEPENDIENDO DEL NIVEL Y CANTIDAD DE CONDUCCIÓN. EL “DESGASTE NORMAL” DE UN COMPONENTE PUEDE DIFERIR MUCHO ENTRE EL USO COMPETITIVO Y NO COMPETITIVO, POR LO QUE LOS CICLISTAS A NIVEL PROFESIONAL GENERALMENTE UTILIZAN BICICLETAS NUEVAS Y COMPONENTES NUEVOS EN CADA TEMPORADA, ADEMÁS DE QUE HACEN QUE MECÁNICOS PROFESIONALES DEN SERVICIO DE MANTENIMIENTO A SUS BICICLETAS.

## **ADVERTENCIA REDUCCIÓN EN LA DURACIÓN DE HORQUILLAS**

LA DURACIÓN DE ESTA HORQUILLA DISMINUYE SI (1) LA UTILIZA MÁS QUE EL USUARIO PROMEDIO, (2) USTED PESA MÁS QUE UN CICLISTA PROMEDIO, (3) EL TERRENO EN QUE CONDUCE ES MÁS ESCABROSO QUE EL PROMEDIO, (4) USTED TIENDE A SER MÁS BRUSCO CON LOS COMPONENTES QUE UN CICLISTA PROMEDIO, (5) ES INSTALADA INCORRECTAMENTE O SI RECIBE MANTENIMIENTO INAPROPIADO, (6) DEBE SOPORTAR CONDICIONES MÁS ADVERSAS DEL MEDIO AMBIENTE QUE LAS HORQUILLAS PROMEDIO (I.E. TRANSPIRACIÓN, LODO CORROSIVO, AIRE SALADO DEL MAR, ETC.), Y/O (7) RESULTA DAÑANDO EN UN CHOQUE, SALTO, U OTRO TIPO DE ABUSO. MIENTRAS MÁS DE ESTOS FACTORES SE CUMPLAN EN SU CASO, MÁS SE REDUCIRÁ LA DURACIÓN DEL AMORTIGUADOR POSTERIOR, PERO ES IMPOSIBLE ESTIMAR POR CUÁNTO.

## **ADVERTENCIA PUENTES AJUSTADOS A PRESIÓN**

EL TUBO DE DIRECCIÓN (TANTO EN HORQUILLAS DE PUENTE DOBLE Y PUENTE SENCILLO) Y LAS BARRAS INTERIORES (EN HORQUILLAS DE PUENTE SENCILLO) SON AJUSTADOS A PRESIÓN EN LA FÁBRICA Y NUNCA DEBEN SER DESMONTADOS DEL PUENTE. SI SON DESMONTADOS, SE DAÑA EL PUENTE, QUE NO PODRÁ SER REPARADO, Y LA BICICLETA SERÁ INSEGURA. NUNCA INTENTE ENROSCAR UN TUBO DE DIRECCIÓN SIN ROSCA. AL ROSCAR EL TUBO DE DIRECCIÓN SE DEBILITA EL TUBO DE DIRECCIÓN CON EL CONSEGUENTE PELIGRO PARA LA CONDUCCIÓN. SE PUEDE OBTENER EL TUBO DE DIRECCIÓN Y PUENTE ADECUADOS A TRAVÉS DE SU PROVEEDOR HABITUAL O LLAMANDO AL SERVICIO DE ATENCIÓN A CLIENTES DE ANSWER AL TELÉFONO 1 (661) 257-4411.


SE DEBE CAMBIAR EL CONJUNTO COMPLETO DE PUENTE Y TUBO DE DIRECCIÓN SI SE DESEA UN TUBO DE DIRECCIÓN DE MAYOR LONGITUD O SI ES NECESARIO CAMBIAR EL DIÁMETRO. QUITAR Y CAMBIAR EL TUBO DE DIRECCIÓN PUEDE OCASIONAR DAÑOS A LA HORQUILLA Y NO DEBE HACERSE NUNCA.

## **PRECAUCIÓN INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN**

Asegúrese de que su horquilla venga provista del tubo de dirección apropiado. Es posible que haya que cortar el tubo de dirección para ajustarlo a la barra de dirección de su bicicleta. Si no lo has hecho nunca o no tienes herramientas apropiadas para cortar el tubo de dirección, es recomendable que busque un distribuidor que cuente con un mecánico cualificado para efectuar la instalación. Al cortar la columna de dirección de una horquilla, asegúrese de medir dos veces antes de cortar; esta garantía NO cubre las horquillas instaladas demasiado cortas.

### **PERIODO INICIAL DE ACONDICIONAMIENTO**

Su nueva horquilla ha sido diseñada para acondicionarse poco a poco durante las primeras veces que utilice la bicicleta (unas 20 horas de tiempo total de uso). Durante el periodo de acondicionamiento la horquilla se siente dura y circula un poco desigual. Tras este periodo, la horquilla irá cediendo más y tomará los baches de forma mucho más suave que la primera vez. Transcurridas 20 horas, vuelva a comprobar los ajustes (que correspondan) para ajustar con precisión por completo la horquilla.

 **ADVERTENCIA** SIEMPRE QUE INSTALE CUALQUIER NUEVO COMPONENTE EN SU BICICLETA ASEGÚRESE DE PROBARLA A FONDO EN LAS CERCANÍAS (UTILIZANDO UN CASCO) DONDE NO HAYA OBSTÁCULOS, TRÁFICO O TERRENO ESCABROSO. ASEGÚRESE DE QUE TODO FUNCIONE CORRECTAMENTE ANTES DE SALIR LEJOS EN LA BICICLETA O PARTICIPAR EN ALGUNA CARRERA.

### **INSTALACIÓN DE LA HORQUILLA – HORQUILLAS DE PUENTE SENCILLO**

1. Retire la horquilla anterior de la bicicleta.
2. Mida y corte el tubo de dirección para adaptarlo a la barra de dirección de su bicicleta (vea la ADVERTENCIA importante anterior). Puede utilizar la horquilla anterior como guía para medir el largo del tubo de dirección.



3. Retire el anillo de rodadura del puente de dirección de la antigua horquilla y presiónelo sobre el tubo de dirección de la horquilla hasta que el anillo de rodadura quede asentado bien contra la parte superior del puente de acuerdo a las instrucciones del fabricante de la dirección.
4. Limpie y engrase los anillos de rodadura y los rodamientos de la dirección de acuerdo a las instrucciones del fabricante de la dirección.
5. Instale los rodamientos inferiores (en caso de que sea pertinente) en el anillo de rodadura del puente de la horquilla de acuerdo a las instrucciones del fabricante de la dirección.
6. Introduzca el tubo de dirección en la barra de dirección del cuadro de la bicicleta.
7. Instale los rodamientos superiores, los espaciadores de la potencia, y la potencia.
8. Instale la tapa y el perno de la potencia. Ajuste el perno según las especificaciones del fabricante de la dirección.
9. Instale el manillar y apriete los tornillos de presión de la potencia o el sistema de fijación de la potencia según las especificaciones del fabricante de la potencia.
10. Instale y ajuste los frenos de acuerdo con las instrucciones del fabricante de los mismos.
11. En el caso de horquillas equipadas con palancas de bloqueo remoto IT o ClickIt, instale la palanca en una posición fácilmente accesible y apriete a los valores indicados en la Tabla 6 al final de este manual.
12. En el caso de horquillas con punteras estándar (sin eje pasante), ajuste el mecanismo de desacoplamiento rápido de la rueda delantera para librar la puntera de sujeción secundaria de 7 mm (0,275 pulgadas). El mecanismo de desacoplamiento rápido debe ser apretado después de asentarlos adecuadamente en los agujeros escariados de la puntera a las especificaciones del fabricante del mecanismo de desacoplamiento rápido. Asegúrese de que se haya roscado adecuadamente (4 roscas o más con el mecanismo de disparo ajustado para bloquear). Siga las recomendaciones del fabricante de su bicicleta en lo referente al uso apropiado y ajustes a la palanca de desacoplamiento rápido. NOTA: Las horquillas 2006 con punteras estándar vienen equipadas con una puntera de sujeción secundaria a fin de sujetar la rueda a la horquilla en el caso de que se suelte el mecanismo de desacoplamiento rápido.
13. Para instalar el eje hexagonal, sólo debe deslizar el eje en la puntera, introduciendo primero el extremo pequeño del eje hexagonal en el orificio hexagonal grande de la puntera. Enrosque el perno de apriete en el extremo pequeño del eje hexagonal, y apriete ligeramente. Mueva la horquilla hacia arriba y hacia abajo unas cuantas veces para centrar el eje y el buje, y después apriete todos los tornillos de presión siguiendo las recomendaciones que aparecen en la Tabla 6.
14. Instale el cable de freno de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
9. Instale el manillar y apriete los tornillos de presión de la potencia o el sistema de fijación de la potencia según las especificaciones del fabricante de la potencia. La doble pletina, el tubo de dirección, y los pernos del manillar (exclusivamente en los modelos con puente y potencia integrados) deben ser apretados siguiendo las recomendaciones de la Tabla 6.
10. Instale y ajuste los frenos de acuerdo con las instrucciones del fabricante de los mismos.
11. Ajuste las barras interiores en los puentes superior e inferior. La parte superior de la abrazadera inferior no debe quedar a más de 15 mm del punto de desnivel en la barra interior superior.
12. En el caso de horquillas con punteras estándar (sin eje pasante), ajuste el mecanismo de disparo rápido de la rueda delantera para librar la puntera de sujeción secundaria de 7 mm (0,275 pulgadas). El mecanismo de desacoplamiento rápido debe ser apretado a las especificaciones del fabricante después de asentarlos adecuadamente en los agujeros escariados de la puntera. Asegúrese de que se haya roscado adecuadamente (4 roscas o más con el mecanismo de disparo ajustado para bloquear). Siga las recomendaciones del fabricante de su bicicleta en lo referente al uso apropiado y ajustes a la palanca de desacoplamiento rápido. NOTA: Las horquillas 2006 con punteras estándar vienen equipadas con una puntera de sujeción secundaria a fin de sujetar la rueda a la horquilla en el caso de que se suelte el mecanismo de desacoplamiento rápido.
13. Para instalar el eje hexagonal, sólo debe deslizar el eje en la puntera, introduciendo primero el extremo pequeño del eje hexagonal en el orificio hexagonal grande de la puntera. Enrosque el perno de apriete en el extremo pequeño del eje hexagonal, y apriete ligeramente. Mueva la horquilla hacia arriba y hacia abajo unas cuantas veces para centrar el eje y el buje, y después apriete todos los tornillos de presión siguiendo las recomendaciones que aparecen en la Tabla 6.
14. Instale el cable de freno de acuerdo con las instrucciones del fabricante (vea la **ADVERTENCIA** más adelante).

## INSTALACIÓN DEL CABLE DE FRENO



### ADVERTENCIA

**SI NO SE COLOCA ADECUADAMENTE Y SE SUJETA DE FORMA SEGURA EL CABLE DE FRENO DELANTERO A LA HORQUILLA, SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES E INCLUSO LA MUERTE.**

Con la horquilla se incluye una pequeña guía de cable de color negro que se puede colocar en la horquilla para facilitar la colocación de los cables en su ruta a las pinzas de los discos de freno. El mejor método que hemos encontrado es colocar el cable de tal forma que baje paralelo a la barra izquierda de la horquilla. Es necesario asegurarse de que el cable no se doble y de que no toque el neumático mientras la horquilla se mueve a lo largo de todo su recorrido.



### ADVERTENCIA

**AL INSTALAR LA RUEDA CON UN NEUMÁTICO ADECUADAMENTE INFLADO, COMPRUEBE QUE LA HORQUILLA DEJE EL ESPACIO MÍNIMO AL NEUMÁTICO. SI NO SE CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES RECOMENDADAS DE ESPACIO MÍNIMO AL NEUMÁTICO, LA RUEDA PODRÍA DETENERSE BRUSCAMENTE CAUSANDO LESIONES O LA MUERTE.**

1. Mida desde el punto más alto del neumático hasta la parte inferior del arco de freno (ver la Figura A). En la Tabla 1 se especifica el espacio libre mínimo del arco de freno. Todas las figuras y tablas están situadas al final de este manual.
2. Mide la rueda en su punto más ancho (ver la Figura B). En la Tabla 1 se especifica la anchura máxima del neumático.

## AJUSTE INICIAL

### MEDICIÓN DEL RECORRIDO

Para determinar qué recorrido tiene su horquilla, basta con medir la distancia desde la parte superior del cierre hermético de las botellas (o la parte superior de los fuelles de la horquilla en el caso de modelos LOLA, EMPRE, TRACE, y AXEL equipados con fuelles de horquilla) a la parte inferior del puente. Mida al exterior de la barra de la horquilla ya que algunos puentes están cortados en ángulo y se superponen en la barra interior más en la parte interior de la barra que en la exterior. Vea la tabla 2 para determinar el recorrido.

## INSTALACIÓN DE LA HORQUILLA – HORQUILLAS DE PUENTE DOBLE

1. Retire la horquilla anterior de la bicicleta.
2. Mida y corte el tubo de dirección para adaptarlo a la barra de dirección de la bicicleta. Puede utilizar la horquilla anterior como guía para medir el largo del tubo de dirección. Para determinar cuál es la doble pletina superior adecuada para su bicicleta, consulte la Tabla 5.
3. Retire el anillo de rodadura del puente de dirección de la antigua horquilla y presiónelo sobre el tubo de dirección de la horquilla hasta que el anillo de rodadura quede asentado bien contra la parte superior del puente de acuerdo a las instrucciones del fabricante de la dirección.
4. Limpie y engrase los anillos de rodadura y los rodamientos de la dirección de acuerdo a las instrucciones del fabricante de la dirección.
5. Instale los rodamientos inferiores (en caso de que sea pertinente) en el anillo de rodadura del puente de la horquilla de acuerdo a las instrucciones del fabricante de la dirección.
6. Introduzca el tubo de dirección en la barra de dirección del cuadro de la bicicleta.
7. Instale los rodamientos superiores, los espaciadores de la potencia, la doble pletina superior, y la potencia, o la potencia integrada a la abrazadera superior del manillar.
8. Instale la tapa y el perno de la potencia. Ajuste el perno según las especificaciones del fabricante de la dirección.



## MEDICIÓN DE LA COMPRESIÓN ESTÁTICA

Se necesita una cinta métrica, un lápiz, un trozo de papel, y una persona que asista.

1. Mida la distancia entre la línea de centros del eje de la rueda delantera y la parte inferior del puente, sin que nadie se sienta en la bicicleta y anótala. (Recuerde la situación exacta de los dos puntos, porque luego tendrá que volver a utilizarlos como referencia.)
2. Haga que quien vaya a utilizar la bicicleta se sienta en el sillín y mida la distancia entre los dos mismos puntos mencionados en el paso 1. Es importante adoptar la misma postura que al montar (el peso centrado) con los pies en los pedales.
3. Reste la segunda medida de la primera. La medida resultante es la compresión estática (vea la Tabla 3).
4. En las horquillas con muelle helicoidal y con regulación de precarga, si se gira el botón de regulación en el sentido de las agujas del reloj aumenta la precarga del muelle y disminuye la compresión estática; si se gira el botón de regulación en el sentido contrario a las agujas del reloj, disminuye la precarga del muelle y aumenta la compresión estática.
5. En las horquillas neumáticas, retire la tapa del aire Schrader situada en la parte superior o inferior de la barra izquierda, y, utilizando para ello una bomba especialmente diseñada para amortiguadores (pieza Manitou nº 85-4162) infle la horquilla a la presión deseada. Es necesario ser consciente de que en ocasiones los sistemas neumáticos pueden perder una pequeña cantidad de presión cuando se retira la bomba, por lo que quizá deba comprobar cuánto pierde exactamente su bomba volviéndola a instalar después de haber establecido y comprobado la presión.  
Al establecer la compresión estática en horquillas que incorporan la tecnología IT (Infinite Travel), consulte la sección "AJUSTE DE LA PRESIÓN NEUMÁTICA PRINCIPAL" más adelante.
6. Si el ajuste de precarga o de presión neumática no proporciona la compresión estática adecuada, quizás sea necesario obtener un juego nuevo de muelles. Los juegos de muelles recomendados aparecen más adelante.

## AJUSTE DE LA AMORTIGUACIÓN POR COMPRESIÓN – AMORTIGUACIÓN INTRINSIC™

Las horquillas equipadas con el sistema de amortiguación Intrinsic están diseñadas para ser demasiado suaves en el 50% inicial de su carrera mientras que mantienen la sensación sin fondo inherente a las horquillas amortiguadas SPV tradicionales. Al girar el botón rojo de regulación en la parte superior de la barra derecha de la horquilla en el sentido contrario a las agujas del reloj se retrasan las propiedades de Intrinsic que evitan llegar a fondo hasta que la horquilla está más profunda en su carrera. Si se gira el botón rojo de regulación en el sentido de las agujas del reloj se crea un efecto de amortiguación más progresivo y la suspensión será más firme desde la mitad de la carrera hasta el fondo. En la guía de servicio para horquillas TRAVIS 2006, en [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com), aparecen más instrucciones de ajustes finos de la amortiguación Intrinsic™.

## AJUSTE DE LA AMORTIGUACIÓN POR COMPRESIÓN – SNAP VALVE SPV™ Y SPV EVOLVE™

Con los sistemas de amortiguación Snap Valve SPV (válvula de plataforma estable) y SPV Evolve es posible establecer las características de amortiguación por compresión de la suspensión, plataforma, y sensibilidad de posición con una bomba SPV (pieza Manitou nº 85-4163). Para un correcto funcionamiento de tu sistema de amortiguación SPV, sigue el siguiente procedimiento.

1. Comience quitando la tapa roja del aire SPV situada en la parte superior de la barra derecha de la horquilla (mirando la horquilla desde la posición del ciclista). Utilizando una bomba SPV adecuada (pieza Manitou nº 85-4163), infle la horquilla hasta alcanzar la presión recomendada en la Tabla 7.
2. Compruebe la compresión estática siguiendo el procedimiento anterior.
3. Ajuste la presión SPV. Una mayor presión crea más amortiguación por compresión, sujeta mejor la bicicleta y permite pedalear mejor. Una menor presión crea menos amortiguación por compresión, permite más compresión estática, responde mejor y es más suave. NOTA: Las horquillas Snap Valve SPV tienen una plataforma mucho más alta para una graduación dada de presión ya que se trata de un amortiguador específico para campo travesía o maratón.



**ADVERTENCIA** NO UTILICE UNA PRESIÓN SPV INFERIOR A 2,75 BARIAS (40 PSI). PRESIONES INFERIORES A 2,75 BARIAS (40 PSI) PRODUCEN FALTA DE COMPRESIÓN Y AMORTIGUACIÓN DE REBOTE ASÍ COMO UNA SENSACIÓN DE GOLPETEO EN LA HORQUILLA.

4. Ajuste el volumen SPV (sólo horquillas SPV Evolve). Con una llave de cubo de 16 mm o con la llave de ajuste de volumen SPV de 16 mm (pieza nº 85-3007), es posible ajustar el volumen de aire de su suspensión SPV Evolve. La llave hexagonal de ajuste de volumen tiene color rojo y está situada en la parte superior de la barra derecha. Al girar el regulador hacia dentro se crea un efecto de amortiguación más progresivo y la suspensión será más firme desde la mitad del recorrido hasta el tope inferior. Al girar el regulador hacia fuera, la suspensión será más lineal en la amortiguación por compresión y el final del recorrido será más suave.

## AJUSTE DE LA AMORTIGUACIÓN POR COMPRESIÓN – TWIN PISTON CHAMBER PLUS (TPC+™)

En el caso de horquillas equipadas con TPC+, tan sólo es necesario dar un giro al botón de regulación situado en la parte superior de la barra derecha para aumentar la amortiguación por compresión. Al girar el botón de regulación en el sentido de las agujas del reloj (desde la perspectiva del ciclista) se aumenta la amortiguación por compresión, mientras que si se gira en el sentido contrario a las agujas del reloj se disminuye la amortiguación por compresión. Es posible que algunas horquillas con TPC+ no tengan reguladores de compresión externos. En el manual de servicio (en [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com)) aparecen más instrucciones sobre cómo ajustar estas horquillas.

## AJUSTE DE LA AMORTIGUACIÓN POR COMPRESIÓN – TPC LOCKOUT™, TPC REMOTE LOCKOUT™, Y CLICKIT REMOTE LOCKOUT™

En el caso de horquillas equipadas con TPC con bloqueo, tan sólo es necesario dar un giro al botón de regulación situado en la parte superior de la barra derecha para aumentar la amortiguación por compresión y activar el bloqueo. Al girar el botón de regulación en el sentido de las agujas del reloj (desde la perspectiva del ciclista) aumenta la amortiguación por compresión y se activa el bloqueo, mientras que al girarlo en el sentido contrario a las agujas del reloj disminuye la amortiguación por compresión y se desactiva el bloqueo. El último cuarto de giro del botón de regulación activa el bloqueo, mientras que la parte inicial del giro del botón de regulación hace aumentar o disminuir la amortiguación por compresión.

Las horquillas con TPC con bloqueo pueden ser actualizadas al sistema TPC con bloqueo remoto o al sistema ClickIt con bloqueo remoto. Tanto el sistema TPC con bloqueo remoto como el ClickIt con bloqueo remoto son sistemas de bloqueo "on u off" (activados o desactivados), diseñados para ser instalados en el manillar con el fin de facilitar la activación del bloqueo.

## AJUSTES DE AMORTIGUACIÓN POR COMPRESIÓN – PLATFORM PLUS™

En el caso de horquillas equipadas con el sistema de amortiguación Platform Plus, tan sólo es necesario dar un giro al botón rojo situado en la parte superior de la barra derecha para aumentar el efecto de plataforma. Al girar el botón de regulación en el sentido de las agujas del reloj (desde la perspectiva del ciclista) se aumenta la magnitud de plataforma y la resistencia a la oscilación vertical, mientras que si se gira el botón en el sentido contrario a las agujas del reloj disminuye la plataforma para dar una sensación más activa.

## AJUSTES DE AMORTIGUACIÓN POR COMPRESIÓN – AMORTIGUACIÓN POR FLUJO DE FLUIDO – FLUID FLOW DAMPING™ (FFD™)

Las horquillas equipadas con el sistema de amortiguación por compresión por flujo de fluido (FFD) no cuentan con ajustes de compresión externos.

## AJUSTE DE AMORTIGUACIÓN DE REBOTE

Los dispositivos de regulación en las horquillas Manitou están situados en la parte inferior de la barra derecha. Al girar el botón en el sentido de las agujas del reloj (mirando la horquilla desde la parte inferior) aumenta la amortiguación por rebote, mientras que si se gira en el sentido contrario a las agujas del reloj disminuye la amortiguación por rebote.

## AJUSTE DE LA PRESIÓN NEUMÁTICA PRINCIPAL

Retire la tapa de aire situada ya sea en la parte superior o inferior de la barra izquierda de la horquilla y, utilizando para ello una bomba especialmente dedicada a amortiguadores (pieza Manitou nº 85-4162) infle la horquilla a la presión deseada. Debe ser consciente de que en ocasiones los sistemas neumáticos pueden perder una pequeña cantidad de presión cuando se retira la bomba, por lo que quizás desee comprobar cuánta pierde exactamente su bomba volviéndola a instalar después de haber fijado y comprobado la presión.

Las horquillas con ajuste de recorrido infinito Infinite Travel™ (IT™) tienen su ajustador de muelle neumático principal en el fondo de la barra izquierda de la horquilla. Al presurizar el muelle principal de una horquilla con IT es necesario bombear hasta la graduación deseada y, con la bomba aún instalada, presionar el dispositivo de ajuste de recorrido instalado en el manillar. Esto iguala la presión en las dos cámaras de la barra de la horquilla y hace que baje la lectura de presión de la bomba. Repita el procedimiento hasta que la lectura de la presión de la bomba del amortiguador, con el dispositivo de ajuste de recorrido instalado en el manillar presionado, alcance la presión deseada. Consulte la página de Internet si necesita instrucciones adicionales.

Los sistemas asistidos por aire, AIR ASSIST, consisten de un muelle helicoidal principal suplementado por presión neumática. Esto le permite al ciclista hacer un ajuste preciso de la relación elástica a su peso y estilo de conducción sin tener que comprar juegos de muelles adicionales. **LA PRESIÓN NEUMÁTICA MÁXIMA DEL SISTEMA AIR ASSIST ES DE 2,75 barias (40 PSI).** Los ciclistas que requieran una relación elástica más firme que 2,75 barias (40 psi) deben adquirir un juego de muelles más firme.

## AJUSTE DE RECORRIDO INFINITE TRAVEL™ (IT™)

Las horquillas con ajuste IT pueden ajustarse a cualquier punto de sus límites de recorrido presionando la palanca de ajuste de recorrido instalada en el manillar, comprimiendo la horquilla hasta el recorrido deseado y después soltando la palanca. Estas horquillas pueden ajustarse en cualquier punto dentro de sus límites de recorrido mientras que se mantiene una flexibilidad constante del muelle. Para cambiar el recorrido mientras se monta una horquilla IT, el ciclista debe tener un buen conocimiento del sistema IT ya que alargar el recorrido exigirá que se retire el peso de la parte delantera de la bicicleta. Para ajustar la compresión estática y la presión de aire consulte las recomendaciones anteriores.

## RAPID TRAVEL WIND DOWN™ (CAMBIO RÁPIDO DEL RECORRIDO)

Para cambiar el recorrido en las horquillas equipadas con "Rapid Travel Wind Down", sólo es necesario girar el botón de regulación situado en la parte superior de la barra izquierda (desde la perspectiva del ciclista) en el sentido de las agujas del reloj para un recorrido más corto y en el sentido contrario a las agujas del reloj para un recorrido más largo. Use el indicador para determinar en qué recorrido está la horquilla. El número situado en la parte posterior del puente indica la graduación actual del recorrido. **No intente activar este mecanismo de ajuste de recorrido mientras esté montado en la bicicleta.**

## MANTENIMIENTO

La horquilla necesita mantenimiento, limpieza, y revisión de forma periódica. Esto se debe a que la humedad y la suciedad pueden acumularse dentro de la horquilla, dependiendo de las condiciones en las que se conduzca. Para que la horquilla siga ofreciendo el mejor rendimiento se recomienda desmontarla, limpiarla, secarla, y volver a lubricarla periódicamente. Las instrucciones de puesta a punto y ajuste están en [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

## INTERVALOS DE SERVICIO SUGERIDOS PARA TODAS LAS HORQUILLAS DE SUSPENSIÓN MANITOU

### CONDICIONES NORMALES

#### Salidas cortas, esporádicas

Desensamble la horquilla según las instrucciones del manual de servicio. Limpie la pieza fundida y cambie el aceite Semi Bath cada 6 meses. Dé mantenimiento a los sistemas de amortiguación FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV, e Intrinsic cambiando el aceite del amortiguador cada año. Engrase los muelles cuando sea necesario. En los modelos de horquilla neumática compruebe cada 2 meses el nivel de aceite que se acumula sobre el pistón neumático, según las instrucciones que aparecen en [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

#### Salidas largas, frecuentes

Desensamble la horquilla según las instrucciones del manual de servicio. Limpie la pieza fundida y cambie el aceite Semi Bath cada 4 meses. Dé mantenimiento a los sistemas de amortiguación FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV, e Intrinsic cambiando el aceite del amortiguador cada año. Engrase los muelles cuando sea necesario. En los modelos de horquilla neumática compruebe cada 6 semanas el nivel de aceite que se acumula sobre el pistón neumático, según las instrucciones que aparecen en [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

### CONDICIONES EXTREMAS

#### Salidas cortas, esporádicas

Desmonte la horquilla según las instrucciones del manual de servicio. Limpie la pieza fundida y cambie el aceite Semi Bath cada 4 meses. Dé mantenimiento a los sistemas de amortiguación FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV, e Intrinsic cambiando el aceite del amortiguador cada año. Engrase los muelles cuando sea necesario. En los modelos de horquilla neumática compruebe cada 6 semanas el nivel de aceite que se acumula sobre el pistón neumático, según las instrucciones que aparecen en [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

#### Salidas largas, frecuentes

Desensamble la horquilla según las instrucciones del manual de servicio. Limpie la pieza fundida y cambie el aceite Semi Bath cada 3 meses. Dé mantenimiento a los sistemas de amortiguación FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV, e Intrinsic cambiando el aceite del amortiguador cada año. Engrase los muelles cuando sea necesario. En los modelos de horquilla neumática compruebe cada 4 semanas el nivel de aceite que se acumula sobre el pistón neumático, según las instrucciones que aparecen en [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).



## ADVERTENCIA

ANTES DE CADA SALIDA:

1. Compruebe que los mecanismos de desacoplamiento rápido estén bien apretados y ajustados. Siga las recomendaciones del manual del propietario de su bicicleta en lo referente al uso apropiado y a los ajustes a la palanca de desacoplamiento rápido y a otras revisiones que debe hacer antes de utilizar la bicicleta. **NOTA:** Las horquillas 2006 con punteras estándar vienen equipadas con una puntera de sujeción secundaria a fin de sujetar la rueda a la horquilla en el caso de que se suelte el mecanismo de desacoplamiento rápido.
2. Asegúrese de que todos los pernos estén apretados según las recomendaciones de par de torsión del fabricante de las piezas que corresponda.
3. Humedezca y limpie las barras, y limpie la horquilla. Revise toda la horquilla por si tuviera algún deterioro.
4. Compruebe la dirección y realice los ajustes necesarios. Para revisar si hay un conjunto de dirección suelto aplique el freno delantero con ambas ruedas en una superficie plana y empuje la bicicleta hacia adelante y hacia atrás rápidamente para escuchar si la dirección hace ruido de vibraciones. Si lo hace, significa que está demasiado suelta. Para apretarla, siga las instrucciones del fabricante de la dirección.
5. Compruebe que el cable de freno delantero esté bien colocado y compruebe su ajuste. Siga las instrucciones del fabricante de los frenos.

## VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE

**! ADVERTENCIA** ES FUNDAMENTAL FIJAR EL NIVEL ADECUADO DE ACEITE EN LA HORQUILLA EQUIPADA CON EL SISTEMA DE AMORTIGUACIÓN. LA AMORTIGUACIÓN SE HALLA SITUADA EN LA BARRA DERECHA DE LA HORQUILLA. LA FALTA DE ACEITE PERMITE QUE SE FORME ESPUMA Y REDUCE EL RENDIMIENTO DE LA HORQUILLA. EL EXCESO DE ACEITE RESTRINGE EL RECORRIDO DE LA HORQUILLA, PUEDE PRODUCIR DAÑOS AL SISTEMA, Y OCASIONAR RIESGOS DE CONDUCCIÓN. LEA TODA ESTA SECCIÓN ANTES DE CAMBIAR EL NIVEL DE ACEITE.

Para revisar el nivel de aceite, retire el conjunto de compresión que se halla situado en la barra derecha (mirando la horquilla desde la posición del ciclista). Deje el grupo de muelles en su lugar para mantener la horquilla totalmente extendida. Utilice una cinta métrica o una varilla indicadora de profundidad para medir la distancia desde la parte superior del puente de la horquilla hasta el lugar donde se encuentra el aceite (Figura C). Consulte la Tabla 4 para ver cuál es el nivel de aceite adecuado para su modelo de horquilla.

**NOTA:** Use aceite para horquillas de suspensión SAE 5WT de fabricantes de aceite de alta calidad tales como Motorex o Maxima.

Si tiene alguna pregunta con relación a su horquilla de suspensión Manitou 2006 en Estados Unidos, póngase en contacto con el servicio de atención a clientes de Answer al teléfono 1 (661) 257-4411. Para recibir información fuera de Estados Unidos, póngase en contacto con su concesionario o distribuidor autorizado Manitou. También se puede descargar este manual y ver instrucciones más detalladas sobre el mantenimiento de su horquilla de suspensión en la página [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com). ■

## • FRANÇAIS

### FOURCHES A SUSPENSION MANITOU

TOUTES NOS FELICITATIONS POUR AVOIR CHOISI UNE FOURCHE MANITOU 2006, LE DERNIER CRI EN MATIERE DE TECHNOLOGIE DES FOURCHES A SUSPENSION. Cette fourche est entièrement assemblée, prête à être montée sur la bicyclette. Elle est équipée d'un tube pivot de 28,5 mm (1 1/8 po) ou de 36 mm (1,5 po) et peut être aussi disponible en version frein à disque uniquement. Pour l'usage sur route, un réflecteur doit être fixé au guidon ; il n'est pas fourni avec la fourche.

Le présent manuel est un guide complet qui traite de tous les modèles de fourches Manitou 2006 y compris les TRAVIS, STANCE, SERIE GOLD LABEL JUMP, NIXON, MINUTE, R7, BLACK, SPLICE, AXEL, TRACE, EMPIRE, et LOLA. Tous les chiffres et tableaux figurent à la fin du manuel. Le manuel peut aussi être téléchargé à partir du site [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

### **! ADVERTISSEMENT** CONSIGNES DE SECURITE GENERALES

LE CYCLISME EST UNE ACTIVITE QUI COMPORTE DES RISQUES ET QUI EXIGE QUE CELUI OU CELLE QUI LA PRATIQUE RESTE EN PERMANENCE MAITRE DE SA BICYCLETTE. TOUTE CHUTE PEUT OCCASIONNER DES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES. LIRE COMPLETEMENT LE MANUEL ET ENTREtenir CORRECTEMENT LA BICYCLETTE ET LA FOURCHE A SUSPENSION PERMET DE REDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES ET MEME LE DANGER DE MORT. AVANT CHAQUE DEPLACEMENT, POUR S'ASSURER QU'AUCUN DEGAT NE S'EST PRODUIT EN CIRCULATION, EN COURS DE TRANSPORT OU EN CAS DE CHUTE, ACCORDER UNE ATTENTION PARTICULIERE A LA TETE, LES FOURREAUX INTERIEURS, LES FOURREAUX EXTERIEURS, LES PATTES ANTI-DETACHEMENT L'ARCEAU DE FREIN ET LES « POINTS DE TENSION » (SOUDURES, JOINTS, ORIFICES ET POINTS DE CONTACT AVEC D'AUTRES PIECES, ETC.). INSPECTER SOIGNEUSEMENT LA FOURCHE A SUSPENSION (APRES L'AVOIR NETTOYEE), A L'EXTERIEUR ET EN PLEINE LUMIERE, POUR S'ASSURER QU'ELLE EST INTACTE. NE PAS ROULER SI LA FOURCHE PRESENTE DES SIGNES DE TORSION, DE FISSURATION, DE RUPTURE, DE FUITE, OU SI ELLE EMET DES GRINCEMENTS, DES COGNEMENTS OU TOUTS AUTRES BRUITS ANORMAUX OU S'IL Y MANQUE UN DES ELEMENTS INITIALEMENT FOURNIS. POUR TOUTE QUESTION RELATIVE AU FONCTIONNEMENT, A L'INTEGRITE OU A L'ETAT DE LA FOURCHE, CONTACTER LE CONCESSIONNAIRE OU LE SERVICE CONSOMMATEUR D'ANSWER PRODUCTS AU 1 (661) 257-4411. TOUTE

MODIFICATION NON AUTORISEE DANS LE PRESENT MANUEL DOIT ETRE CONSIDEREE COMME DANGEREUSE. ANSWER RECOMMANDE AUX AMATEURS ET AUX PASSIONNES DE CYCLISME TOUT-TERRAIN QUI PRATIQUENT CE SPORT AU MOINS TROIS FOIS PAR SEMAINE, DE LUI RENVOYER LEUR FOURCHE A SUSPENSION TOUTS LES 2 ANS POUR UNE INSPECTION ET UNE MISE A JOUR COMPLETES. CONFIER LA FOURCHE A UN REVENDEUR AGREE MANITOU QUI L'EXPEDIERA A ANSWER PRODUCTS OU APPELER ANSWER AU 1 (661) 257-4411 POUR EXPEDIER SOI-MEME LA FOURCHE.

### **! ADVERTISSEMENT** REFLECTEURS

LES FOURCHES MANITOU SONT DES FOURCHES TOUT TERRAIN ET EN TANT QUE TELLES NE SONT PAS EQUIPEES DE REFLECTEURS POUR L'USAGE SUR ROUTE. DEMANDER AU REVENDEUR OU A SON MECANICIEN D'INSTALLER LES REFLECTEURS CONFORMES A LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR SI ON PREVOIT UTILISER LA BICYCLETTE SUR DES VOIES PUBLIQUES. POUR TOUTE QUESTION RELATIVE AUX REFLECTEURS, S'ADRESSER AU REVENDEUR.

### **! ADVERTISSEMENT** « DESCENTE », « FREESTYLE » OU CYCLISME DE COMPETITION

DEVALER DES PENTES A HAUTE VITESSE OU EN COMPETITION, C'EST PRENDRE DELIBEREMENT DE GRANDS RISQUES CAR LA DESCENTE OU LA PRATIQUE DU FREESTYLE PEUVENT OCCASIONNER DE GRAVES ACCIDENTS. EN DESCENTE, ON ROULE A DES VITESSES COMPARABLES A CELLES D'UNE MOTOCYCLETTE, AVEC DES RISQUES SEMBLABLES. IL CONVIENT DE PORTER UN EQUIPEMENT DE SECURITE ADEQUAT, NOTAMMENT UN CASQUE PROTEGEANT L'ENSEMBLE DU VISAGE, DES GANTS A DOIGTS COMPLETS ET UNE TENUE DE PROTECTION CORPORELLE. AVANT CHAQUE EVENEMENT, FAIRE INSPECTER LE VELO PAR UN MECANICIEN QUALIFIE ET S'ASSURER QU'IL EST EN PARFAIT ETAT. UN ENTRETIEN COURANT APPROFONDI EST ENCORE PLUS INDISPENSABLE QUE DANS LE CAS D'UN VELO ORDINAIRE. CONSULTER DES SPECIALISTES DE CES DISCIPLINES ET DES OFFICIELS DES COMPETITIONS AU SUJET DES CONDITIONS ET DE L'EQUIPEMENT CONSEILLE A L'ENDROIT OU ON PROJETTE DE FAIRE DE LA DESCENTE OU DE PRATIQUER LE FREESTYLE. LA SUSPENSION ET DES FREINS A DISQUE PEUVENT ACCROITRE LA DIRECTIVITE ET LE CONFORT DU VELO, ET PERMETTRE DE ROULER PLUS VITE. MAIS LE OU LA CYCLISTE NE DOIT PAS CONFONDRE LES POSSIBILITES QU'OFFRE UN VELO A SUSPENSION EQUIPE DE FREINS A DISQUES ET SES PROPRES CAPACITES. SE PERFECTIONNER PREND DU TEMPS ET DE L'ENTRAINEMENT. PRENDRE DES PRECAUTIONS TANT QU'ON N'EST PAS SUR DE SAVOIR PLEINEMENT EXPLOITER LE POTENTIEL DU VELO. MEME SI L'ALLURE ROBUSTE DES VELOS TOUT TERRAIN ET DE LEURS FREINS A DISQUE PEUT DONNER A PENSER QU'ILS SONT INDESTRUCTIBLES, ILS NE LE SONT PAS. ILS SONT CERTES ROBUSTES ET ENDURANTS, MAIS LA DESCENTE, LE FREESTYLE OU LA COURSE LEUR IMPOSENT DES CONTRAINTES EXTREMES AINSI QU'A LEURS COMPOSANTS (SANS PARLER DES CYCLISTES). EN DESCENTE, L'USAGE REPETE D'UN AMORTISSEUR ARRIERE PEUT OCCASIONNER UNE PANNE SOUDAINE OU PREMATUREE DU VELO OU DU MATERIEL, ET CAUSER DE GRAVES BLESSURES. LORSQU'ON PARTICIPE A DES EVENEMENTS DE CE GENRE, LA DUREE UTILE DU PRODUIT RISQUE D'ETRE SENSIBLEMENT RACCOURCIE SELON LE NIVEAU ET LA FREQUENCE DES COURSES. COMME L'USURE « NORMALE » D'UN COMPOSANT DIFFERE SENSIBLEMENT SELON QU'IL EST OU N'EST PAS UTILISE EN COMPETITION, LES CYCLISTES DE NIVEAU PROFESSIONNEL CHANGENT DE VELO ET DE MATERIEL TOUTES LES SAISONS ET EN CONFIENT L'ENTRETIEN A DES MECANICIENS DE PROFESSION.

### **! ADVERTISSEMENT** REDUCTION DE LA DUREE UTILE DE LA FOURCHE

LA DUREE DE VIE DE CETTE FOURCHE EST REDUITE SI (1) ON L'UTILISE PLUS QUE LA MOYENNE DES CYCLISTES ; (2) ON PESE PLUS QUE LA MOYENNE DES CYCLISTES ; (3) ON ROULE EN TERRAIN PLUS ACCIDENTE QUE LA MOYENNE ; (4) ON A TENDANCE A SOUMETTRE LES COMPOSANTS A DES CONTRAINTES SUPERIEURES A CELLES QU'EXERCE LA MOYENNE DES CYCLISTES ; (5) LA FOURCHE EST MAL POSEE OU MAL ENTRETEENUE ; (6) LA FOURCHE EST UTILISEE DANS DES CONDITIONS PLUS RIGOUREUSES QUE LA MOYENNE DES FOURCHES (SUEUR, BOUE CORROSIVE, AIR MARIN SUR LA PLAGE, ETC.) ; ET/OU (7) LA FOURCHE EST ENDOMMAGEE PAR UN CHOC, LORS D'UN SAUT OU A CAUSE D'AUTRES CONDITIONS D'UTILISATION ABUSIVES. PLUS LA FOURCHE EST SOUMISE A UN NOMBRE ELEVE DES CES FACTEURS, PLUS SA DUREE DE VIE EST REDUITE, SANS QU'IL SOIT POSSIBLE DE DIRE DANS QUELLE MESURE.



## **AVERTISSEMENT TETES ASSEMBLEES A LA PRESSE**

LE TUBE PIVOT ET LES JAMBAGES (TANT DES FOURCHES A TETE UNIQUE QU'A TETE DOUBLE) SONT ASSEMBLES A LA PRESSE EN USINE ; ILS NE DOIVENT JAMAIS ETRE DEPOSES DE LA TETE DE FOURCHE. LES RETIRER DE FORCE ENDOMMAGERAIT DE FAÇON PERMANENTE LA TETE DE FOURCHE, RENDANT DANGEREUSE SON UTILISATION PROLONGEE. NE PAS ESSAYER DE FILETER UN TUBE PIVOT SANS FILETAGE. L'USINAGE DU FILET FRAGILISERAIT LE TUBE PIVOT ET LE RENDRAIT DANGEREUX A UTILISER. SE PROCURER LA TETE DE FOURCHE/LE TUBE PIVOT ADEQUATS CHEZ LE REVENDEUR OU CONTACTER LE SERVICE CONSOMMATEUR D'ANSWER AU 1 (661) 257-4411.

REEMPLACER L'ENSEMBLE TETE/PIVOT POUR AUGMENTER LA LONGUEUR OU CHANGER LE DIAMETRE DES TUBES PIVOT. SOUS PEINE DE RENDRE LE VELO DANGEREUX, NE JAMAIS REMPLACER QUE LE TUBE PIVOT.

## **ATTENTION DIRECTIVES DE POSE**

S'assurer tout d'abord que la fourche comporte le tube pivot adéquat. Il se peut que l'on ait à couper le tube pivot à la longueur du tube de direction. Si on n'est pas familiarisé avec cette opération ou si on n'a pas les outils nécessaires, il est recommandé de faire installer la fourche par un revendeur disposant d'un mécanicien qualifié. Avant de couper la colonne de direction d'une fourche, mesurer deux fois ; toute fourche coupée trop court lors de la pose n'est PAS couverte par la garantie.

### **RODAGE**

Une fourche neuve se rode au cours des premières randonnées (environ 20 heures au total). Avant le rodage, on peut noter que la fourche coince légèrement et qu'elle semble avoir des crans. Après la période de rodage, elle fonctionne plus souplesment et absorbe beaucoup mieux les cahots. Après 20 heures, il est bon de vérifier les réglages (le cas échéant) pour mettre la fourche parfaitement au point.

 **AVERTISSEMENT** APRES AVOIR POSE TOUT NOUVEAU COMPOSANT SUR LE VELO, ROULER A PROXIMITE (EN PORTANT UN CASQUE) EN TERRAIN EXEMPT D'OBSTACLES, PEU ACCIDENTE ET PEU FREQUENTE. S'ASSURER QUE TOUT FONCTIONNE CORRECTEMENT AVANT DE PARTIR EN RANDONNEE OU DE PARTICIPER A UNE COMPETITION.

### **POSE DE LA FOURCHE – FOURCHES A TETE UNIQUE**

1. Déposer la fourche de la bicyclette.
2. Mesurer et couper le tube pivot pour l'ajuster au tube de direction de la bicyclette (voir l'AVERTISSEMENT ci-dessus). On peut utiliser l'ancienne fourche comme guide pour raccourcir le tube pivot à la longueur voulue.
3. Déposer la bague de roulement du jeu de direction de l'ancienne fourche et l'appuyer sur le tube pivot de la fourche jusqu'à ce que la bague soit fermement en appui sur la partie supérieure de la tête, conformément aux directives du fabricant de la tête.
4. Nettoyer et graisser les roulements et les bagues du jeu de direction conformément aux directives du fabricant de la tête.
5. Poser les roulements inférieurs (le cas échéant) dans la bague de roulement de la tête de fourche conformément aux directives du fabricant de la tête.
6. Insérer le tube pivot dans le tube de direction du cadre.
7. Poser les roulements supérieurs, les bagues d'espacement de la potence et la potence.
8. Poser le bouchon et le boulon de la potence. Serrer le boulon conformément aux spécifications du fabricant du jeu de direction.
9. Poser le guidon et serrer les boulons de pincement de la potence ou le dispositif de fixation de la potence conformément aux spécifications du fabricant de la potence.
10. Poser les freins et les régler conformément aux instructions du fabricant des freins.
11. Pour les fourches à téléverrouillage IT ou CklickIT, poser le levier de manière qu'il soit facilement accessible et le serrer aux couples indiqués au tableau 6, à la fin du présent manuel.

12. Pour les fourches à pattes anti-détachement standard (sans axe), poser la roue avant et en ajuster le blocage rapide pour qu'il passe par les pattes anti-détachement secondaires de 7 mm (0,273 po) d'épaisseur. Serrer le blocage rapide une fois qu'il est bien en appui dans les alésages de la patte anti-détachement, conformément aux instructions du fabricant du blocage rapide. S'assurer que le filetage est adéquatement engagé (4 filets ou plus lorsque le blocage rapide est à la position de verrouillage). Pour l'utilisation et le réglage adéquats du levier de blocage rapide, consulter le guide d'utilisation de la bicyclette. **NOTA :** Les fourches 2006 à pattes anti-détachement standard sont équipées de pattes anti-détachement secondaires pour maintenir la roue dans la fourche en cas de desserrage du blocage rapide.
13. Pour poser l'axe à boulon hexagonal, en glisser la petite extrémité dans la grande découpe hexagonale de la patte anti-détachement. Visser le boulon sur la petite extrémité de l'axe et le serrer légèrement. Faire jouer la fourche de bas en haut à plusieurs reprises pour centrer l'axe dans le moyeu, et serrer tous les boulons de pincement conformément aux recommandations figurant au tableau 6.
14. Poser le câble de frein conformément aux instructions du fabricant.

### **POSE DE LA FOURCHE — FOURCHES A TETE DOUBLE**

1. Déposer la fourche de la bicyclette.
2. Mesurer et couper le tube pivot pour l'ajuster au tube de direction de la bicyclette. On peut utiliser l'ancienne fourche comme guide pour raccourcir le tube pivot à la longueur voulue. Pour déterminer quel triple té supérieur convient au cadre, voir le tableau 5.
3. Déposer la bague de roulement du jeu de direction de l'ancienne fourche et l'appuyer sur le tube pivot de la fourche jusqu'à ce que la bague soit fermement en appui sur la partie supérieure de la tête, conformément aux directives du fabricant de la tête.
4. Nettoyer et graisser les roulements et les bagues du jeu de direction conformément aux directives du fabricant de la tête.
5. Poser les roulements inférieurs (le cas échéant) dans la bague de roulement de la tête de fourche conformément aux directives du fabricant de la tête.
6. Insérer le tube pivot dans le tube de direction du cadre.
7. Poser les roulements supérieurs, les bagues d'espacement de la potence, le triple té supérieur et la potence ou le triple té supérieur intégré au guidon.
8. Poser le bouchon et le boulon de la potence. Serrer le boulon conformément aux spécifications du fabricant du jeu de direction.
9. Poser le guidon et serrer les boulons de pincement de la potence ou le dispositif de fixation de la potence conformément aux spécifications du fabricant de la potence. Serrer les boulons du triple té, du tube pivot et du guidon (modèles à tête/potence intégrée uniquement) conformément aux recommandations figurant au tableau 6.
10. Poser les freins et les régler conformément aux instructions du fabricant des freins.
11. Régler le jambage des fourches dans les têtes supérieure et inférieure. La partie supérieure de la bride inférieure ne doit pas être à plus de 15 mm du point où l'épaisseur du jambage diminue.
12. Pour les fourches à pattes anti-détachement standard (sans axe), ajuster le blocage rapide de la roue avant pour qu'il passe par les pattes anti-détachement secondaires de 7 mm (0,275 po) d'épaisseur. Serrer le blocage rapide une fois qu'il est bien en appui dans les alésages de la patte anti-détachement, conformément aux instructions du fabricant du blocage rapide. S'assurer que le filetage est adéquatement engagé (4 filets ou plus lorsque le blocage rapide est à la position de verrouillage). Pour l'utilisation et le réglage adéquats du levier de blocage rapide, consulter le guide d'utilisation de la bicyclette. **NOTA :** Les fourches 2006 à pattes anti-détachement standard sont équipées de pattes anti-détachement secondaires pour maintenir la roue dans la fourche en cas de desserrage du blocage rapide.
13. Pour poser l'axe à boulon hexagonal, en glisser la petite extrémité dans la grande découpe hexagonale de la patte anti-détachement. Visser le boulon sur la petite extrémité de l'axe et le serrer légèrement. Faire jouer la fourche de bas en haut à plusieurs reprises pour centrer l'axe dans le moyeu, et serrer tous les boulons de pincement conformément aux recommandations figurant au tableau 6.
14. Poser le câble de frein conformément aux instructions du fabricant (voir l'AVERTISSEMENT ci-dessous).



## POSE DU CABLE DE FREIN



### AVERTISSEMENT

**SOUS PEINE DE BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES, DISPOSER CORRECTEMENT LE CABLE DE FREIN AVANT ET BIEN LE FIXER A LA FOURCHE.**

Un petit guide-câble noir fourni avec la fourche peut être fixé à la fourche pour faciliter l'acheminement des câbles jusqu'aux étriers de frein à disque. La meilleure méthode qu'Answer ait trouvée consiste à disposer le câble le long du fourreau gauche. S'assurer que la gaine de frein n'est pas vrillée et qu'elle ne touche pas au pneu au cours du déplacement de la fourche.



### AVERTISSEMENT

**LORSQU'ON MONTE LA ROUE AVEC UN PNEU CORRECTEMENT GONFLÉ, S'ASSURER QU'IL Y A UN JEU MINIMUM ENTRE LA FOURCHE ET LE PNEU. FAUTE DE RESPECTER LES SPECIFICATIONS RELATIVES AU JEU RECOMMANDE ENTRE LE PNEU ET LA FOURCHE, ON RISQUE UN BLOCAGE BRUTAL DU PNEU ET DES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES.**

1. Mesurer l'écart entre le point le plus haut du pneu et la partie inférieure de l'arceau de frein (voir figure A). Voir le tableau 1 pour le jeu minimum par rapport à l'arceau de frein. Tous les chiffres et tableaux figurent à la fin du manuel.
2. Mesurer le pneu à l'endroit où sa largeur est maximale (voir figure B). Voir le tableau 1 pour la largeur maximale du pneu.

## REGLAGE INITIAL

### MESURE DU DEBATTEMENT

Pour savoir quel est le débattement de la fourche, il suffit de mesurer l'écart entre la partie supérieure du joint des fourreaux inférieurs (ou la partie supérieure du soufflet protecteur des fourches de modèle LOLA, EMPIRE, TRACE et AXEL équipées d'un protecteur) et la partie inférieure de la tête. Mesurer à l'extérieur du fourreau car certaines têtes, coupées obliquement, recouvrent davantage le jambage à l'intérieur qu'à l'extérieur du fourreau. Voir le tableau 2 pour déterminer le débattement.

### MESURE DE LA COMPRESSION STATIQUE

Pour mesurer la compression statique, on doit disposer d'un ruban gradué, d'un crayon, d'un morceau de papier et d'aide.

1. Mesurer l'écart entre l'axe de l'essieu avant et la partie inférieure de la tête lorsque personne n'est en selle, et consigner cet écart. (Se rappeler l'emplacement exact des deux points car on doit les réutiliser ultérieurement.)
2. Demander au (à la) cycliste de s'asseoir sur la selle et mesurer l'écart entre les deux points indiqués à l'étape 1. Il est important que le (ou la) cycliste soit en position normale (poids centré) et pieds sur les pédales.
3. Soustraire la seconde mesure de la première. On obtient ainsi la compression statique (voir tableau 3).
4. Dans le cas des fourches à ressort hélicoïdal équipées d'un système de précontrainte, en tournant le bouton dans le sens horaire, on augmente la précontrainte du ressort et on réduit la compression statique ; en tournant ce bouton dans le sens antihoraire, on réduit la précontrainte du ressort et on augmente la compression statique.
5. Dans le cas des fourches à ressort pneumatique, déposer le bouchon de la valve Schrader situé à la partie supérieure ou à la partie inférieure du fourreau gauche et, à l'aide d'une pompe pour amortisseurs (n° de réf. Manitou 85-4162), mettre la fourche à la pression voulue. Il faut savoir qu'un peu de pression s'échappe parfois des circuits pneumatiques lorsqu'on dépose la pompe ; pour savoir exactement combien de pression s'est échappée, reposer la pompe après avoir réglé et vérifié la pression. Pour le réglage du débattement des fourches intégrant la technologie IT (Infinite Travel – réglage infini du débattement), consulter « *REGLAGE DE LA PRESSION DU RESSORT PNEUMATIQUE PRINCIPAL* », ci-dessous.
6. Si le réglage de la précontrainte ou de la pression d'air ne permet pas d'obtenir la compression statique voulue, il faut poser de nouveaux ressorts.

### REGLAGE DE L'AMORTISSEMENT DE LA COMPRESSION – INTRINSIC DAMPING<sup>MD</sup> (AMORTISSEMENT INTRINSIC)

Les fourches à système d'amortissement Intrinsic sont conçues pour être extrêmement souples pendant la première moitié de leur course, tout en

maintenant la sensation de possibilité de compression illimitée inhérente aux fourches classiques à amortissement SPV. En tournant le bouton rouge situé à la partie supérieure du fourreau droit dans le sens antihoraire, on diffère les propriétés antichoc en fin de course de l'Intrinsic jusqu'à ce que la fourche soit davantage comprimée. En tournant le bouton rouge dans le sens horaire, on rend l'amortissement plus progressif et la suspension plus ferme du milieu à la fin de sa course de compression. Pour d'autres instructions de mise au point de l'amortissement Intrinsic<sup>MD</sup>, consulter le manuel d'entretien des fourches TRAVIS 2006 et le site [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

### REGLAGE DE L'AMORTISSEMENT DE LA COMPRESSION – SNAP VALVE SPV<sup>MD</sup> ET SPV EVOLVE<sup>MD</sup>

Avec les systèmes d'amortissement Snap Valve SPV (Stable Platform Valve) et SPV Evolve, on peut régler les caractéristiques d'amortissement de la compression, la plate-forme et la sensibilité à la position de la suspension à l'aide d'une pompe SPV (n° de réf. Manitou 85-4163). Pour que le système d'amortissement SPV fonctionne correctement, procéder comme suit :

1. Commencer par déposer le bouchon d'air SPV rouge qui se trouve à la partie supérieure du fourreau droit, (lorsqu'on regarde la fourche en étant assis sur la selle). A l'aide d'une pompe SPV spéciale (n° de réf. Manitou 85-4163), mettre la fourche à la pression recommandée au tableau 7.
2. Vérifier la compression statique en appliquant la méthode énoncée ci-dessus.
3. Régler la pression SPV. Une pression plus élevée augmente l'amortissement de la compression, maintient le vélo plus haut et accroît l'efficacité du pédalage. Une pression moins élevée réduit l'amortissement de la compression, permet plus de compression statique, et assure des réactions plus nerveuses et plus souples. **NOTA :** Pour un réglage de pression donné, les fourches à Snap Valve SPV ont une plate-forme beaucoup plus élevée, car l'amortisseur est spécialement conçu pour le tout terrain ou le marathon.



### AVERTISSEMENT

**NE PAS REGLER LA PRESSION SPV A MOINS DE 2,75 BAR (40 PSI). A TOUTE PRESSION INFÉRIEURE A 2,75 BAR (40 PSI), ON CONSTATE UN MANQUE D'AMORTISSEMENT DE LA COMPRESSION ET D'AMORTISSEMENT DE LA DETENTE AINSI QU'UN COGNEMENT DE LA FOURCHE.**

4. Régler le volume SPV (fourches à SPV Evolve uniquement). Avec une clé à douille de 16 mm ou de la douille de réglage du volume SVP de 16 mm (n° de réf. 85-3007), on peut régler le volume d'air de la suspension SPV Evolve. L'écrou hexagonal de réglage du volume est rouge et situé à la partie supérieure du fourreau droit. En tournant cet écrou dans le sens horaire, on rend l'amortissement plus progressif et la suspension plus ferme du milieu à la fin de la course de compression. En tournant l'écrou dans le sens antihoraire, on rend la suspension plus linéaire pendant l'amortissement de la compression, et plus douce en fin de course.

### REGLAGE DE L'AMORTISSEMENT DE LA COMPRESSION – CHAMBRE A DEUX PISTONS « TWIN PISTON CHAMBER PLUS » (TPC+<sup>MD</sup>)

Pour les fourches à TPC+, il suffit de tourner le bouton situé à la partie supérieure du fourreau droit pour augmenter l'amortissement de la compression. En tournant le bouton dans le sens horaire (lorsqu'on regarde la fourche en étant assis sur la selle) on augmente l'amortissement de la compression ; en tournant le bouton dans le sens antihoraire, on réduit l'amortissement de la compression. Certaines fourches à système TPC+ n'ont pas de dispositif de réglage de la compression extérieur. Pour plus ample information sur le réglage de ces fourches, consulter le manuel d'entretien (au site [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com)).

### REGLAGE DE L'AMORTISSEMENT DE LA COMPRESSION – TPC<sup>MD</sup> AVEC VERROUILLAGE, TPC<sup>MD</sup> AVEC TELEVERROUILLAGE, ET TELEVERROUILLAGE CLICKIT<sup>MD</sup>

Pour les fourches à TPC avec verrouillage, il suffit de tourner le bouton situé à la partie supérieure du fourreau droit pour augmenter l'amortissement de la compression. En tournant le bouton dans le sens horaire (lorsqu'on regarde la fourche en étant assis sur la selle), on augmente l'amortissement de la compression ; en le tournant dans le sens antihoraire, on réduit l'amortissement de la compression.

Les fourches à verrouillage TPC peuvent être améliorées par l'adjonction du téléverrouillage TPC ou ClickIt. Les téléverrouillages TPC et ClickIt sont des systèmes « tout ou rien » conçus pour être montés sur le guidon afin de faciliter la commande du verrouillage.

## REGLAGE DE L'AMORTISSEMENT DE LA COMPRESSION – PLATFORM PLUS<sup>MD</sup>

Pour les fourches à système d'amortissement Platform Plus, il suffit de tourner le bouton rouge situé à la partie supérieure du fourreau droit pour augmenter l'effet de plate-forme. En tournant le bouton dans le sens horaire (lorsqu'on regarde la fourche en étant assis sur la selle) on augmente la quantité de plate-forme et la résistance aux oscillations verticales ; en tournant le bouton dans le sens antihoraire, on réduit la plate-forme pour accroître les sensations.

## REGLAGES DE L'AMORTISSEMENT DE LA COMPRESSION – AMORTISSEMENT HYDRAULIQUE (FLUID FLOW DAMPING<sup>MD</sup>) (FFD<sup>MD</sup>)

Les fourches à amortisseur FFD ne comportent pas de réglage extérieur de l'amortissement de la compression.

## REGLAGE DE L'AMORTISSEMENT DE LA DETENTE

Les dispositifs de réglage de la détente des fourches Manitou se trouvent à la partie inférieure du fourreau droit. En tournant le bouton dans le sens horaire (lorsqu'on regarde la fourche à partir du bas), on augmente l'amortissement de la détente ; en tournant le bouton dans le sens antihoraire, on réduit l'amortissement de la détente.

## REGLAGE DE LA PRESSION DU RESSORT PNEUMATIQUE PRINCIPAL

Déposer le bouchon d'air situé à la partie supérieure ou à la inférieure du fourreau gauche et, à l'aide d'une pompe pour amortisseurs (n° de réf. Manitou 85-4162), mettre la fourche à la pression voulue. Il faut savoir qu'un peu de pression s'échappe parfois des circuits pneumatiques lorsqu'on dépose la pompe. Pour savoir exactement combien de pression s'est échappée, reposer la pompe après avoir réglé et vérifié la pression.

Le dispositif de réglage de la pression du ressort pneumatique principal des fourches IT<sup>MD</sup> (à réglage infini du débattement) se trouve à la partie inférieure du fourreau gauche. Pour mettre sous pression le ressort principal, pomper jusqu'à la valeur voulue et, en laissant la pompe en place, appuyer sur le bouton de réglage du débattement fixé au guidon. On égalise ainsi la pression dans les deux chambres du fourreau et on fait baisser l'indication du manomètre de la pompe. Tout en appuyant sur le bouton de réglage du débattement fixé au guidon, répéter les opérations ci-dessus jusqu'à ce que le manomètre de la pompe pour amortisseurs indique la pression voulue. Pour davantage d'informations, visiter le site Web.

Les systèmes AIR ASSIST comportent un ressort hélicoïdal dont l'action est complétée par l'effet de la pression d'air. Ils permettent aux cyclistes d'adapter la raideur du ressort en fonction de leur poids et de leur style de pédalage, sans avoir à acheter d'autre jeu de ressorts. **LES SYSTEMES AIR ASSIST ONT UNE PRESSION MAXIMALE DE 2,75 BAR (40 PSI)**. Les cyclistes qui souhaitent disposer de ressorts d'une raideur supérieure à 2,75 bar (40 psi) doivent se procurer un jeu de ressorts plus fermes.

## REGLAGE DU DEBATTEMENT DES FOURCHES A REGLAGE INFINI DU DEBATTEMENT « INFINITE TRAVEL » (IT<sup>MD</sup>)

On peut régler en tout point de leur débattement les fourches à réglage IT en abaissant le levier fixé au guidon, en comprimant la fourche jusqu'à la limite de débattement voulue, puis en lâchant le levier fixé au guidon. On peut régler ces fourches en tout point de leur débattement tout maintenant constante la raideur du ressort. Pour changer le débattement lorsqu'on roule avec une fourche à réglage IT, on doit maîtriser l'utilisation du système, car l'augmentation du débattement oblige à soulager l'avant de la bicyclette. Pour le réglage de la compression statique et de la pression d'air, voir les recommandations énoncées ci-dessus.

## REGLAGE RAPIDE DU DEBATTEMENT « RAPID TRAVEL WIND DOWN<sup>MD</sup> »

Pour modifier le débattement de la fourche avec le dispositif de réglage rapide « Rapid Travel Wind Down », il suffit de tourner le bouton situé à la partie supérieure du fourreau gauche (lorsqu'on regarde la fourche en étant assis sur la selle), dans le sens horaire pour réduire le débattement ou dans le sens antihoraire pour l'augmenter. Un indicateur à cadran permet de savoir si la fourche est réglée au débattement long ou court. Le numéro qui figure au dos de la tête de fourche indique le réglage du débattement. **Ne jamais essayer d'activer le dispositif de réglage rapide du débattement lorsqu'on roule.**

## ENTRETIEN

La fourche nécessite des interventions d'entretien, des nettoyages et des contrôles périodiques. En effet, il se peut que des matières étrangères et de l'humidité s'accumulent à l'intérieur de la fourche du fait de la rigueur des conditions rencontrées pendant les randonnées. Pour maintenir le rendement optimal de la fourche, il est recommandé de la démonter périodiquement, de la nettoyer, de la sécher et de la graisser. On peut télécharger les instructions d'entretien et de mise au point à l'adresse [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

FREQUENCE D'ENTRETIEN DE TOUTES LES FOURCHES A SUSPENSION MANITOU	
CONDITIONS NORMALES	
Usage bref et sporadique	Usage fréquent et intensif
Démonter la fourche conformément au manuel d'entretien. Nettoyer l'arceau inversé et remplacer tous les 6 mois l'huile qui se trouve au fond du fourreau. Entretenir les systèmes d'amortissement FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV et Intrinsic en changeant l'huile de l'amortisseur tous les ans. Graisser les ressorts, si nécessaire. Sur les modèles à fourche pneumatique, vérifier le niveau d'huile au-dessus du piston tous les 2 mois conformément aux directives énoncées dans le site <a href="http://www.answerproducts.com">www.answerproducts.com</a> .	Démonter la fourche conformément au manuel d'entretien. Nettoyer l'arceau inversé et remplacer tous les 4 mois l'huile qui se trouve au fond du fourreau. Entretenir les systèmes d'amortissement FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV et Intrinsic en changeant l'huile de l'amortisseur tous les ans. Graisser les ressorts, si nécessaire. Sur les modèles à fourche pneumatique, vérifier le niveau d'huile au-dessus du piston toutes les 6 semaines conformément aux directives énoncées dans le site <a href="http://www.answerproducts.com">www.answerproducts.com</a> .
CONDITIONS EXTRÊMES	
Usage bref et sporadique	Usage fréquent et intensif
Démonter la fourche conformément au manuel d'entretien. Nettoyer l'arceau inversé et remplacer tous les 4 mois l'huile qui se trouve au fond du fourreau. Entretenir les systèmes d'amortissement FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV et Intrinsic en changeant l'huile de l'amortisseur tous les ans. Graisser les ressorts, si nécessaire. Sur les modèles à fourche pneumatique, vérifier le niveau d'huile au-dessus du piston toutes les 6 semaines conformément aux directives énoncées dans le site <a href="http://www.answerproducts.com">www.answerproducts.com</a> .	Démonter la fourche conformément au manuel d'entretien. Nettoyer l'arceau inversé et remplacer tous les 3 mois l'huile qui se trouve au fond du fourreau. Entretenir les systèmes d'amortissement FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV et Intrinsic en changeant l'huile de l'amortisseur tous les ans. Graisser les ressorts, si nécessaire. Sur les modèles à fourche pneumatique, vérifier le niveau d'huile au-dessus du piston toutes les 4 semaines conformément aux directives énoncées dans le site <a href="http://www.answerproducts.com">www.answerproducts.com</a> .



### AVERTISSEMENT

AVANT D'ENFOURCHER LA BICYCLETTE, ON DOIT :

1. S'assurer que les broches de blocage de la roue sont correctement ajustées et serrées. Pour l'utilisation et le réglage adéquats du levier de blocage rapide, consulter le guide d'utilisation de la bicyclette. **NOTA : Les fourches 2006 à pattes anti-détachement standard sont équipées de pattes anti-détachement secondaires pour maintenir la roue dans la fourche en cas de desserrage du blocage rapide.**
2. S'assurer que tous les boulons sont serrés conformément aux recommandations de leur fabricant respectif. Essuyer les jambages et nettoyer l'ensemble de la fourche pour détecter d'éventuels dommages.
4. S'assurer que le jeu de direction est correctement ajusté. Pour voir si la tête avant est correctement serrée, mettre les deux roues du vélo en terrain plat, serrer le frein avant et pousser rapidement le vélo vers l'avant et vers l'arrière. Si on entend un cliquetis, la tête n'est pas assez serrée. La resserrer conformément aux directives du fabricant.
5. S'assurer que le câble du frein avant est à sa place et vérifier le réglage des freins. Se conformer aux directives du fabricant des freins.

## VERIFICAZIONE DEL LIVELLO D'OLIO

**AVVERTISSEMENT** IL È PRIMORDIALE DI MANTENERE AL LIVELLO ADEGUATO L'OLIO DELLA FORCELLA A SOSPENSIONE. IL SISTEMA D'AMMORTIZZAMENTO SI TROVA NELLA FORCELLA DROIT DELLA FOURCHE. UNA QUANTITÀ INSUFFICIENTE D'OLIO PROVOCA IL MOSSAGE E NIENTE IL RENDIMENTO. UNA QUANTITÀ ECESSIVA D'OLIO LIMITA IL DEBATTIMENTO E PUÒ ENDOMMAGGIARE IL SISTEMA E NUocere ALLA SICURTÀ DEL ROLAMENTO. LEGGERE COMPLETAMENTE LA PRESENTE SEZIONE PRIMA DI CAMBIARE IL LIVELLO D'OLIO.

Pour vérifier le niveau d'huile, déposer le dispositif de compression situé dans le jambage droit (lorsqu'on regarde la fourche en étant assis sur la selle). Laisser le ressort en place pour maintenir la fourche complètement déployée. Avec un ruban gradué ou une jauge d'huile, mesurer l'écart entre la partie supérieure de la tête de la fourche et le niveau supérieur de l'huile (Figure C). Pour le niveau d'huile adéquat, voir le tableau 4.

**REMARQUE :** Utiliser l'huile pour fourches à suspension SAE 5WT de fabricants renommés, comme Motorex ou Maxima.

Pour toute question relative à la fourche Manitou 2006, aux États-Unis, contacter le service consommateur d'Answer au 1 (661) 257-4411. Pour plus ample information, les clients résidant hors des États-Unis sont priés de s'adresser à leur revendeur Manitou ou au distributeur de leur région. On peut aussi visiter le site [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) et télécharger ce manuel ou prendre connaissance d'informations détaillées sur l'entretien de la fourche à suspension. ■

## • ITALIANO

### FORCELLE AMMORTIZZATE MANITOU

**CONGRATULAZIONI PER AVER SCELTO L'ESPRESSIONE PIÙ AVANZATA DELLA TECNOLOGIA DELLE SOSPENSIONI, LA FORCELLA MANITOU 2006.** Questa forcella è completamente assemblata ed è pronta per essere installata nella bicicletta. È completa di canotto da 1-1/8 pollici (28,5 mm) o da 1,5 pollici (38,1 mm) ed è disponibile anche nella versione con solo freno a disco. Per l'utilizzo su strada è necessario montare l'apposito catarifrangente sul manubrio. Il catarifrangente non è fornito assieme alla forcella.

Questo manuale è stato redatto per fungere da guida completa a tutti i modelli di forcella Manitou 2006, comprendenti TRAVIS, STANCE, GOLD LABEL JUMP SERIES, NIXON, MINUTE, R7, BLACK, SPLICE, AXEL, TRACE, EMPIRE e LOLA. Tutte le figure e le tabelle sono presentate alla fine del manuale, che può essere scaricato anche dal sito Web [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

### **AVVERTENZA** INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICURTÀ DEL CONSUMATORE

ANDARE IN BICICLETTA È UN'ATTIVITÀ POTENZIALMENTE PERICOLOSA CHE IMPONE AL CICLISTA DI MANTENERE CONTINUAMENTE IL MEZZO SOTTO CONTROLLO. QUALSIASI CADUTA DALLA BICICLETTA PUÒ CAUSARE LESIONI GRAVI O FATALI. LA LETTURA DI QUESTO MANUALE NELLA SUA INTERESSA E UNA MANUTENZIONE ADEGUATA DELLA BICICLETTA E FORCELLA AMMORTIZZATA RIDUCONO I RISCHI DI LESIONI, ANCHE FATALI. PRIMA DI ANDARE IN BICICLETTA È NECESSARIO PULIRE ED ESAMINARE ATTENTAMENTE LA FORCELLA AMMORTIZZATA ALLA LUCE DEL SOLE PER VERIFICARE CHE NON ABBAIA RIPORTATO DANNI DURANTE L'USO, IL TRASPORTO O DOPO UNA CADUTA. PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE ALLA TESTA, ALLE CANNE INTERNE, AI FODERI, AI FORCELLINI, ALL'ARCHETTO DEI FRENI ED ALLE AREE SOGGETTE A MAGGIORI SOLLECITAZIONI (TIPO LE SALDATURE, LE GIUNTURE, I FORI, I PUNTI DI CONTATTO CON ALTRI PEZZI, ETC.). NON USARE LA BICICLETTA SE LA FORCELLA EVIDENZIA SEGNI DI PIEGATURA, PERDITE, INCRINATURE, CIGOLII, COLPI SORDI O ALTRI RUMORI INCONSUETI, OPPURE SE È PRIVA DI UNO DEI COMPONENTI FORNITI ORIGINARIAMENTE. RIVOLGERSI AL RIVENDITORE O TELEFONARE DIRETTAMENTE AL SERVIZIO ASSISTENZA DELLA ANSWER PRODUCTS, COMPONENDO IL +661 257-4411 PER QUALSIASI QUESITO IN MERITO ALLA FUNZIONALITÀ, INTEGRITÀ O

CONDIZIONE DELLA FORCELLA IN DOTAZIONE. QUALSIASI MODIFICA NON AUTORIZZATA IN QUESTO MANUALE VA CONSIDERATA PERICOLOSA. LA ANSWER CONSIGLIA AI CICLISTI FUORISTRADA MODERATI O IMPEGNATI, O A CHI VA IN BICICLETTA ALMENO TRE VOLTE ALLA SETTIMANA SU TERRENI DISSELCIATI, DI RISPEDIRE IN FABBRICA LA FORCELLA OGNI 2 ANNI PER FARLA ISPEZIONARE ED AGGIORNARE. CONSEGNARE LA FORCELLA AD UN RIVENDITORE AUTORIZZATO MANITOU CHE PROVVEDERÀ ALLA SPEDIZIONE ALLA ANSWER PRODUCTS OPPURE CHIAMARE LA ANSWER AL +661 257-4411 PER ORGANIZZARE LA SPEDIZIONE DIRETTA.

### **AVVERTENZA** CATARIFRANGENTI

LE MANITOU SONO FORCELLE DA FUORISTRADA E PERTANTO NON HANNO I CATARIFRANGENTI PER IL NORMALE USO STRADALE. SE SI UTILIZZA LA BICICLETTA SU STRADE PUBBLICHE, FARE INSTALLARE DAL RIVENDITORE O DA UN MECCANICO I CATARIFRANGENTI IN OSSERVAZIONE ALLE NORME DI LEGGE. PER ULTERIORI INFORMAZIONI SULLE NORME STRADALI PER I CICLISTI, RIVOLGERSI AL RIVENDITORE AUTORIZZATO.

### **AVVERTENZA** CORSA IN DISCESA, FREESTYLE O AGONISTICA

LE DISCESE AD ALTA VELOCITÀ O LE CORSE AGONISTICHE COMPORTANO L'ASSUNZIONE VOLONTARIA DI RISCHI MOLTO ELEVATI E LE CORSE IN DISCESA O FREESTYLE POSSONO RISOLVERSI IN GRAVI INCIDENTI. LE VELOCITÀ RAGGIUNGIBILI IN DISCESA SONO PARI A QUELLE CONSEGUIBILI IN MOTOCICLETTA E PRESENTANO GLI STESSI RISCHI E PERICOLI. INDOSSARE PROTEZIONI APPROPRIATE, COMPREDENTI UN CASCO CON VISIERA INTEGRALE, GUANTI INTERI E PROTEZIONI CORPO. LA BICICLETTA VA ISPEZIONATA DA UN MECCANICO PRIMA DI OGNI EVENTO E MESSA IN PERFETTE CONDIZIONI. LA MANUTENZIONE ORDINARIA ED ATTENTA DEI MEZZI IMPIEGATI PER LA DISCESA ED IL FREESTYLE HA IMPORTANZA CRITICA. CONSULTARE CICLISTI ESPERTI GLI ORGANIZZATORI DELLE GARE IN MERITO ALLE CONDIZIONI ED ALLE ATTREZZATURE CONSIGLIATE PER LA DISCESA O IL PERCORSO FREESTYLE. LE SOSPENSIONI ED I FRENI A DISCO POSSONO MIGLIORARE LA TENUTA ED IL COMFORT DELLA BICICLETTA IN DOTAZIONE, PERMETTENDO DI CONSEGUIRE VELOCITÀ PIÙ ELEVATE. TUTTAVIA BISOGNA EVITARE DI CONFONDERE LE MIGLIORI CAPACITÀ DI UNA BICICLETTA AMMORTIZZATA E DOTATA DI FRENI A DISCO CON LE CAPACITÀ DI GUIDA VERE E PROPRIE, IL CUI SVILUPPO RICHIEDE TEMPO E PRATICA. PROCEDERE CON CAUTELA FINCHÉ NON SI È CERTI DI AVER ACQUISTO COMPLETA Dimestichezza con il mezzo e le sue capacità. SEBBENE L'ASPETTO ROBUSTO DELLE MOUNTAIN BIKE E DEI FRENI A DISCO POSSA DARE L'IMPRESSIONE DI INDISTRUTTIBILITÀ, LE COSE STANNO ALTRIMENTI. CERTO, LE MOUNTAIN BIKE SONO SOLIDE E ROBUSTE, MA LE DISCESE, IL FREESTYLE E LE CORSE ESPONGONO BICICLETTE E COMPONENTI (PER NON PARLARE DEI CICLISTI) A SOLLECITAZIONI ESTREME. L'USO RIPETUTO DI UNA FORCELLA DURANTE UNA DISCESA PUÒ CAUSARE IL GUASTO IMPROVVISO O PREMATURO DELLA BICICLETTA O DI UN SUO COMPONENTE, PROVOCANDO GRAVI LESIONI. CHI PARTECIPA A QUESTI TIPI DI EVENTI, DEVE ASPETTARSI CHE LA DURATA UTILE DEL PRODOTTO POSSA ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE RIDOTTA, IN MODO DIRETTAMENTE PROPORZIONALE ALL'INTENSITÀ E DALL'IMPEGNO AGONISTICO. L'"USURA NORMALE" DI UN COMPONENTE PUÒ DIFFERIRE IN MODO NOTEVOLE A SECONDA DELL'USO, IL CHE SPIEGA PERCHÉ I CORRIDORI PROFESSIONISTI USINO BICICLETTE E COMPONENTI NUOVI OGNI STAGIONE E NE AFFIDINO LA MANUTENZIONE A MECCANICI SPECIALIZZATI.

### **AVVERTENZA** DURATA RIDOTTA DELLA FORCELLA

LA DURATA DI QUESTA FORCELLA VIENE RIDOTTA (1) DA UN USO SUPERIORE ALLA MEDIA, (2) DAL PESO SUPERIORE ALLA MEDIA DEL CICLISTA, (3) DALLA GUIDA SU TERRENI PIÙ ACCIDENTATI DELLA MEDIA, (4) DALLE SOLLECITAZIONI DEI COMPONENTI SUPERIORI ALLA MEDIA, (5) DALLA LORO INSTALLAZIONE O MANUTENZIONE ERRATA, (6) DALL'ESPOSIZIONE A CONDIZIONI AMBIENTALI PIÙ SEVERE DELLA MEDIA (AD ES. SUDORE, FANGO CORROSIVO, ARIA SALMASTRA, ETC.) E/O (7) DAI DANNI SUBITI A SEGUITO DI URTI, SALTI O ALTRI ABUSI. PIÙ SONO NUMEROSI I FATTORI CONCOMITANTI E MINORE SARÀ LA DURATA DELLA FORCELLA, ANCHE SE NESSUNO PUÒ DIRE ESATTAMENTE DI QUANTO.



## **AVVERTENZA** TESTE ACCOPPIATE ALLA PRESSA

IL CANNOTTO (DELLE FORCELLE SIA A TESTA UNICA CHE DOPPIA) E LE CANNE INTERNE (DELLE FORCELLE A TESTA UNICA) SONO FISSATE A PRESSIONE IN FASE DI PRODUZIONE E NON POSSONO ESSERE SEPARATE DALLA TESTA. L'EVENTUALE SEPARAZIONE DANNEGGEREBBE LA TESTA IN MODO IRRIMEDIABILE, RENDENDO PERICOLOSO L'USO ULTERIORE DELLA FORCELLA. NON CERCARE MAI DI FILETTARE IL CANNOTTO NON FILETTATO. LA FILETTATURA LO INDEBOLIREBBE, RENDENDONE L'USO PERICOLOSO. PROCURARSI IL GRUPPO TESTA-CANNOTTO APPROPRIATO RIVOLGENDOSI AL RIVENDITORE O AL SERVIZIO CLIENTI DELLA ANSWER PRODUCTS +661 257-4411.


PER AUMENTARE LA LUNGHEZZA O MODIFICARE IL DIAMETRO DEL CANNOTTO DELLA FORCELLA È NECESSARIO SOSTITUIRE L'INTERO GRUPPO TESTA/CANNOTTO. LA RIMOZIONE O SOSTITUZIONE DEL CANNOTTO DELLA FORCELLA PUÒ CREARE UNA CONDIZIONE PERICOLOSA E NON VA MAI EFFETTUATA.

## **ATTENZIONE** ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Accertarsi di aver ricevuto il cannotto adatto alla forcella in dotazione. Può essere necessario accorciare il cannotto per adattarlo al tubo di sterzo della bicicletta. Chi non avesse dimestichezza con questa procedura o non disponesse degli attrezzi necessari per tagliare il cannotto, potrebbe rivolgersi a un rivenditore presso cui operi un meccanico qualificato. Quando si taglia il cannotto di una forcella, misurarlo due volte prima di procedere. Le forcelle tagliate troppo corte durante l'installazione NON sono coperte dalla garanzia.

### RODAGGIO

Il rodaggio della nuova forcella richiede poche uscite (circa 20 ore d'uso totale). All'inizio del rodaggio la forcella può sembrare dura e lavorare a scatti. Dopo il rodaggio, avrà una corsa uniforme e reagirà agli urti in modo nettamente migliore rispetto alla risposta iniziale. Dopo 20 ore, può essere utile ricontrollare le regolazioni (se applicabile) per mettere a punto completamente la forcella.

 **AVVERTENZA** OGNI VOLTA CHE SI INSTALLA UN NUOVO COMPONENTE SULLA BICICLETTA, NON MANCARE DI COLLAUDARLO ATTENTAMENTE VICINO A CASA (DOPO AVER INDOSSATO IL CASCO) IN UN LUOGO PRIVO DI OSTACOLI, NON TRAFFICATO E SU TERRENI NON PARTICOLARMENTE DIFFICILI. VERIFICARE CHE TUTTE LE FUNZIONI BENE PRIMA DI USCIRE IN BICICLETTA O DI PARTECIPARE AD UNA GARA.

### INSTALLAZIONE DELLA FORCELLA – FORCELLE A TESTA UNICA

1. Rimuovere la forcella vecchia dalla bicicletta.
2. Misurare la lunghezza del cannotto e tagliarlo per adattarlo al tubo di sterzo (vedere l'AVVISO precedente). Per portare il cannotto a misura è possibile usare come guida la vecchia forcella.
3. Rimuovere dalla forcella vecchia l'anello della testa del gruppo di sterzo e premere sul cannotto della forcella finché non aderisce bene contro la parte superiore della testa, in conformità alle istruzioni del fabbricante del gruppo di sterzo.
4. Pulire e ingrassare gli anelli e i cuscinetti del gruppo di sterzo della bicicletta, in conformità alle istruzioni del fabbricante.
5. Montare gli eventuali cuscinetti inferiori sull'anello della testa della forcella, in conformità alle istruzioni del fabbricante del gruppo di sterzo.
6. Inserire il cannotto nel tubo di sterzo del telaio.
7. Montare i cuscinetti superiori, i distanziali dell'attacco e l'attacco del manubrio.
8. Installare il tappo dell'attacco e serrare la relativa vite in funzione delle specifiche del fabbricante del gruppo di sterzo.
9. Installare il manubrio e poi serrare le viti o il sistema di fissaggio dell'attacco del manubrio in conformità alle specifiche del fabbricante dell'attacco del manubrio.
10. Montare i freni e regolarli secondo le istruzioni del fabbricante.
11. Nel caso delle forcelle munite di leve di bloccaggio remoto IT o ClickIt, installare la leva in una posizione facilmente accessibile e serrarla applicando i valori indicati nella tabella 6 sul retro del manuale.
12. Nel caso delle forcelle con forcellini standard di bloccaggio regolare lo sgancio rapido della ruota anteriore in modo che non sia a contatto del forcellino di bloccaggio secondario spesso 7 mm (0,275"). Serrare lo sgancio rapido dopo averlo posizionato nei fori svasati del forcellino in conformità alle specifiche del

fabbricante. Controllare di aver avvitato un numero adeguato di filetti (quattro o più con lo sgancio regolato per il bloccaggio). Fare riferimento al manuale operativo della bicicletta in dotazione in merito all'uso ed alla messa a punto della leva dello sgancio rapido. N.B. Le forcelle 2006 con forcellini sono dotate di un forcellino di bloccaggio secondario che trattiene la ruota in caso di allentamento dello sgancio rapido.

13. Per installare l'assale esagonale, basta far scorrere l'assale nel forcellino di bloccaggio, inserendo il lato esagonale piccolo dell'assale nell'esagono grande del forcellino di bloccaggio. Avvitare la vite di fermo sul lato esagonale piccolo e serrarla appena. Spingere su e giù la forcella alcune volte per centrare l'assale ed il mozzo e poi serrare tutte le viti di fissaggio applicando la coppia suggerita nella tabella 6.
14. Installare il cavo del freno nel modo indicato dal fabbricante.

### INSTALLAZIONE DELLA FORCELLA — FORCELLE A TESTA DOPPIA

1. Rimuovere la forcella vecchia dalla bicicletta.
2. Misurare la lunghezza del cannotto e tagliarlo per adattarlo al tubo di sterzo. Per portare il cannotto a misura è possibile usare come guida la vecchia forcella. Consultare la tabella 5 per determinare la testa superiore a tre punti di fissaggio adatta al telaio in dotazione.
3. Rimuovere dalla forcella vecchia l'anello della testa del gruppo di sterzo e premere sul cannotto della forcella finché non aderisce bene contro la parte superiore della testa, in conformità alle istruzioni del fabbricante del gruppo di sterzo.
4. Pulire e ingrassare gli anelli e i cuscinetti del gruppo di sterzo della bicicletta, in conformità alle istruzioni del fabbricante del gruppo di sterzo.
5. Montare gli eventuali cuscinetti inferiori sull'anello della testa della forcella, in conformità alle istruzioni del fabbricante del gruppo di sterzo.
6. Inserire il cannotto nel tubo di sterzo del telaio.
7. Montare i cuscinetti superiori, i distanziali dell'attacco, la testa superiore a tre punti di fissaggio e l'attacco del manubrio o il sistema integrato di manubrio e testa superiore a tre punti di fissaggio.
8. Installare il tappo dell'attacco e serrare la relativa vite in funzione delle specifiche del fabbricante del gruppo di sterzo.
9. Installare il manubrio e poi serrare le viti o il sistema di fissaggio dell'attacco del manubrio in conformità alle specifiche del fabbricante dell'attacco del manubrio. Serrare le viti della testa a tre punti di fissaggio, del cannotto della forcella e del manubrio (solo nel caso dei modelli a testa/attacco integrati) applicando la coppia indicata nella tabella 6.
10. Montare i freni e regolarli secondo le istruzioni del fabbricante.
11. Regolare le canne interne nella testa superiore ed in quella inferiore. La parte superiore del punto di fissaggio inferiore non deve distare più di 15 mm dal ribasso del braccio del cannotto della canna superiore.
12. Nel caso delle forcelle con forcellini standard (non ad assale passante), mettere a punto lo sgancio rapido della ruota anteriore in modo da non urtare il forcellino di bloccaggio secondario spesso 7 mm (0,275"). Serrare lo sgancio rapido in conformità alle specifiche del fabbricante dopo averlo inserito bene in sede nei fori con estremità allargata del forcellino. Accertarsi di avvitare a sufficienza il rilascio (4 o più filetti con il rilascio regolato per bloccare la ruota). Fare riferimento al manuale operativo della bicicletta in dotazione in merito all'uso ed alla messa a punto della leva dello sgancio rapido. N.B. Le forcelle 2006 con forcellini sono dotate di un forcellino di bloccaggio secondario che trattiene la ruota in caso di allentamento dello sgancio rapido.
13. Per installare l'assale esagonale, basta far scorrere l'assale nel forcellino di bloccaggio, inserendo il lato esagonale piccolo dell'assale nell'esagono grande del forcellino di bloccaggio. Avvitare la vite di fermo sul lato esagonale piccolo e serrarla appena. Spingere su e giù la forcella alcune volte per centrare l'assale ed il mozzo e poi serrare tutte le viti di fissaggio applicando la coppia indicata nella tabella 6.
14. Installare il cavo del freno nel modo indicato dal fabbricante (vedere l'AVVERTENZA di cui sotto).

### INSTALLAZIONE DEL CAVO DEL FRENO

 **AVVERTENZA** L'INSTRADAMENTO ERRATO ED IL CATTIVO MONTAGGIO DEL CAVO DEL FRENO ANTERIORE SULLA FORCELLA POSSONO CAUSARE LESIONI GRAVI O FATALI.

Assieme alla forcella viene fornito una piccola guida nera per il cavo che può essere installata sulla forcella per facilitare l'istradamento del cavo in direzione delle pinze del freno a disco. Il metodo migliore consiste nel far correre il cavo lungo l'esterno



del braccio sinistro della forcella. Accertarsi che il cavo non sia schiacciato e che non tocchi il pneumatico durante l'escursione della forcella.



## AVVERTENZA

**QUANDO SI MONTA UNA RUOTA, CONTROLLARE LO SPAZIO LIBERO MINIMO DEL PNEUMATICO BEN GONFIATO. LA MANCATA OSSERVAZIONE DEL GIOCO CONSIGLIATO DELLA RUOTA PUÒ PROVOCARE L'ARRESTO IMPROVVISO IN CORSA, CAUSANDO LESIONI ANCHE FATALI.**

1. Misurare dal punto più alto rispetto al pneumatico al punto inferiore dell'archetto del freno, come illustrato nella figura A. Per determinare lo spazio libero minimo dell'archetto del freno, vedere la tabella 1. Tutte le figure e le tabelle sono poste alla fine del manuale.
2. Misurare il pneumatico nel punto di massima larghezza. Vedere in proposito la figura B e la tabella 1.

## APPRONTAMENTO INIZIALE

### MISURAZIONE DELLA CORSA

Per determinare la corsa della forcella, basta misurare la distanza dalla parte superiore della guarnizione parapolvere dei bracci inferiori (o tra la parte superiore del soffietto dei modelli LOLA, EMPIRE, TRACE ed AXEL) e la parte inferiore della testa. Misurare all'esterno del braccio della forcella visto che alcune teste sono angolate, risultando maggiormente sovrapposte all'interno della canna di quanto non sia il caso all'esterno. Vedere la tabella 2.

### MISURAZIONE DELL'ABBASSAMENTO

È necessario disporre di un metro, di una matita, di un foglio di carta e di un aiutante.

1. Misurare la distanza dalla mezzeria dell'asse anteriore fino all'estremità inferiore della testa senza nessuno seduto in sella ed annotare il risultato. (Tenere a mente i punti esatti della misurazione, poiché verranno usati di nuovo più tardi).
2. Far sedere l'aiutante in sella e misurare ancora una volta la distanza considerando gli stessi punti. È importante che il ciclista assuma la posizione normale di corsa, con il peso ben centrato e i piedi sui pedali.
3. Sottrarre la seconda misura dalla prima, ottenendo la misura dell'abbassamento statico (vedere la tabella 3).
4. Nel caso delle forcelle con regolatore della precarica, facendo ruotare la manopola in senso orario si aumenta la precarica della molla e si diminuisce l'abbassamento, mentre in senso antiorario si diminuisce la precarica ed aumenta l'abbassamento.
5. Nel caso delle forcelle a sospensione pneumatica, rimuovere il cappellotto dell'aria Schrader posto sulla parte superiore o inferiore del braccio sinistro e, usando l'apposita pompa per ammortizzatore (n° di cat. Manitou 85-4162), pompare la forcella fino a raggiungere la pressione desiderata. Alle volte, i sistemi pneumatici perdono un po' d'aria quando si rimuove la pompa. Pertanto, è opportuno controllare esattamente la perdita della pompa in dotazione reinstallandola dopo aver impostato e verificato la pressione.  
Per impostare l'abbassamento delle forcelle a tecnologia IT (Infinite Travel o corsa infinita), vedere dopo la sezione **REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DELLA SOSPENSIONE PNEUMATICA PRINCIPALE**.
6. Se la regolazione della precarica o della pressione dell'aria non permette di conseguire l'abbassamento appropriato, bisogna montare un nuovo kit di molleggio.

## MESSA A PUNTO DELLO SMORZAMENTO DELLA COMPRESSIONE – INTRINSIC DAMPING™

Le forcelle munite di sistema di smorzamento Intrinsic sono state progettate per essere estremamente elastico nel 50% iniziale della loro corsa, conservando comunque la sensazione "senza fine corsa" propria della forcella a smorzamento SPV tradizionale. Facendo ruotare in senso antiorario la manopola rossa posta in cima al braccio destro della forcella si ritarda il controllo antiurto a fine corsa Intrinsic finché la forcella non si trova nella fase bassa della corsa. Facendo ruotare la manopola rossa in senso orario si ottiene un effetto smorzante più graduale e si irrigidisce la sospensione lungo la fase da metà a fine corsa. Ulteriori istruzioni sulla messa a punto dello smorzamento Intrinsic™ sono reperibili nella guida al servizio delle forcelle TRAVIS 2006 presso [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

## MESSA A PUNTO DELLO SMORZAMENTO DELLA COMPRESSIONE – SNAP VALVE SPV™ E SPV EVOLVE™

I sistemi di smorzamento Snap Valve SPV (Stable Platform Valve o valvola Snap Valve per piattaforma stabile) ed SPV Evolve permettono di impostare per mezzo di una pompa SPV (n° di cat. Manitou 85-4163) le caratteristiche di smorzamento della compressione e la piattaforma in funzione della posizione. Per assicurare il buon funzionamento del sistema SPV in dotazione, attenersi alla seguente procedura:

1. Cominciare rimuovendo il cappellotto rosso dell'aria SPV posto in cima al braccio destro osservando la forcella seduti in sella e, per mezzo dell'apposita pompa SPV (n° di cat. Manitou 85-4163), portare la pressione della forcella sui valori consigliati nella tabella 7.
2. Controllare l'abbassamento secondo la procedura indicata in precedenza.
3. Regolare la pressione SPV. Aumentando la pressione si accresce lo smorzamento della compressione, si riduce l'abbassamento e si pedala meglio. Diminuendo la pressione si riduce lo smorzamento della compressione, si aumenta l'abbassamento e si ottiene una risposta più dolce e precisa. N.B. Le forcelle Snap Valve SPV hanno una piattaforma molto più alta a parità di pressione, visto che l'ammortizzatore è dedicato al ciclocross/maratona.



## AVVERTENZA

**NON RIDURRE LA PRESSIONE SPV A MENO DI 2,75 BAR (40 PSI). UNA PRESSIONE INFERIORE A TALI VALORI PROVOCA UNO SMORZAMENTO CARENTE SIA IN COMPRESSIONE CHE IN ESTENSIONE OLTRE ALLA "BATTUTA IN TESTA" DELLA FORCELLA.**

4. Regolare il volume SPV (per le sole forcelle SPV Evolve). A questo fine, usare una chiave a tubo da 16 mm o la chiave di regolazione del volume dell'aria SPV da 16 mm (n° di cat. 85-3007). Il dado del volume è verniciato in rosso e posto sulla parte superiore del braccio destro. Facendo ruotare la chiave di regolazione in senso orario si produce uno smorzamento più graduale e si irrigidisce la sospensione dal punto intermedio della corsa a fine corsa. Facendola ruotare in senso antiorario, si rende più lineare lo smorzamento della compressione della sospensione e si ottiene un fine corsa più dolce.

## MESSA A PUNTO DELLO SMORZAMENTO DELLA COMPRESSIONE – TPC+™

Nel caso delle forcelle dotate di smorzamento TPC+ (Twin Piston Chamber o camera a doppio pistone Plus), è sufficiente girare l'apposita manopola situata sulla parte superiore del braccio destro per aumentare lo smorzamento della compressione. Facendo ruotare la manopola in senso orario (vista seduti in sella) si aumenta lo smorzamento della compressione, mentre in senso antiorario lo si diminuisce. Alcune forcelle dotate di smorzamento TPC+ possono essere prive di regolazioni esterne della compressione. Consultare il manuale di servizio (accedendo a [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com)) per ulteriori istruzioni in merito.

## MESSA A PUNTO DELLO SMORZAMENTO DELLA COMPRESSIONE – TPC LOCKOUT™, TPC REMOTE LOCKOUT™ E CLICKIT REMOTE LOCKOUT™

Nel caso delle forcelle dotate di smorzamento TPC con bloccaggio, è sufficiente girare l'apposita manopola situata sulla parte superiore del braccio destro per aumentare lo smorzamento della compressione ed attivare il bloccaggio. Facendo ruotare la manopola in senso orario (vista seduti in sella) si aumenta lo smorzamento della compressione e si attiva il bloccaggio, mentre girandola in senso antiorario si riduce lo smorzamento della compressione e si disattiva il bloccaggio. L'ultimo 1/4 di giro della manopola attiva il bloccaggio, mentre la parte iniziale della rotazione della manopola fa aumentare o diminuire lo smorzamento della compressione.

Le forcelle con bloccaggio TPC possono essere aggiornate trasformandole nel sistema TPC o Clickit a bloccaggio remoto. Entrambi i sistemi a bloccaggio remoto sono di tipo "ON o OFF" e sono stati studiati per essere montati sul manubrio per facilitarne l'attuazione.

## MESSA A PUNTO DELLO SMORZAMENTO DELLA COMPRESSIONE – PLATFORM PLUS™

Nel caso delle forcelle dotate di sistema di smorzamento Platform Plus, è sufficiente imprimere un giro all'apposita manopola rossa situata sulla parte superiore del braccio destro della forcella per aumentare l'effetto piattaforma. Facendo ruotare la manopola in senso orario (vista seduti in sella) si aumenta l'effetto piattaforma e la resistenza all'oscillazione verticale durante la pedalata, mentre in senso antiorario si diminuisce tale effetto stabilizzatore per ottenere una risposta più brillante.

## MESSA A PUNTO DELLO SMORZAMENTO DELLA COMPRESSIONE – FLUID FLOW DAMPING™ (FFD™)

Le forcelle munite di ammortizzatore a flusso fluido FFD non sono dotate di regolazioni esterne dello smorzamento della compressione.

## MESSA A PUNTO DELLO SMORZAMENTO DELL'ESTENSIONE

La manopola di regolazione dello smorzamento dell'estensione delle forcelle Manitou è situata sul fondo del braccio destro della forcella. Girando la manopola in senso orario (osservando la forcella dal basso verso l'alto) si aumenta lo smorzamento, girandola in senso antiorario lo si diminuisce.

## REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DELLA SOSPENSIONE PNEUMATICA PRINCIPALE

Rimuovere il cappellotto dell'aria dalla parte superiore o inferiore del braccio sinistro della forcella e, usando l'apposita pompa per ammortizzatore (n° di cat. Manitou 85-4162), pompare la forcella fino a raggiungere la pressione desiderata. Alle volte, i sistemi pneumatici perdono un po' d'aria quando si rimuove la pompa. Pertanto, è opportuno controllare esattamente la perdita della pompa in dotazione reinstallandola dopo aver impostato e verificato la pressione.

Nel caso delle forcelle dotate di regolazione Infinite Travel™ (IT™ o corsa infinita), il regolatore della sospensione pneumatica principale si trova sulla parte inferiore del braccio sinistro. Quando si pressurizza la sospensione pneumatica IT, è necessario raggiungere con la pompa la pressione desiderata e poi, con la pompa sempre collegata, premere il regolatore della corsa montato sul manubrio. Ciò permette di equilibrare le due camere nel braccio della forcella e provoca una caduta della pressione, confermata dalla lettura del manometro della pompa. Ripetere la procedura finché la lettura della pressione sul manometro della pompa non si attesti sul valore desiderato in risposta alla pressione del regolatore della corsa montato sul manubrio. Se necessario, consultare il sito Web per ulteriori istruzioni.

I sistemi AIR ASSIST, composti da una sospensione principale a molla supplementata da aria sotto pressione, consentono di regolare con precisione le caratteristiche di guida in funzione del peso e dello stile del ciclista, senza richiedere l'acquisto di alcun kit di molle. **LA PRESSIONE MASSIMA DEI SISTEMI AIR ASSIST È DI 2,75 bar (40 psi).** I ciclisti che preferiscono una guida più "dura" di quella offerta da una pressione dell'aria di 2,75 bar (40 psi) devono acquistare un kit di molle più rigide.

## MESSA A PUNTO DELLA CORSA INFINITE TRAVEL™ (IT™)

Le forcelle dotate di regolazione IT (Infinite Travel o corsa infinita), possono essere impostate su qualunque punto della corsa premendo la leva di regolazione montata sul tratto trasversale del manubrio, comprimendo opportunamente la forcella e poi rilasciando la leva stessa. Queste forcelle possono essere regolate in funzione di qualsiasi punto della loro corsa, pur mantenendo una flessibilità costante della molla. La modifica della corsa della forcella durante la guida della bicicletta richiede una buona dimestichezza con il sistema IT, visto che l'allungamento della corsa richiede al ciclista di spostare il proprio peso sulla ruota posteriore e di sollevare il manubrio allungando la forcella mentre aziona la leva. Ai fini della messa a punto dell'abbassamento e della pressione dell'aria, vedere i suggerimenti precedenti.

## MODIFICA RAPIDA DELLA CORSA RAPID TRAVEL WIND DOWN™

Per modificare la corsa con Rapid Travel Wind Down, basta girare la manopola posta in cima al braccio sinistro (osservando la forcella seduti in sella) in senso orario per accorciare la corsa ed in senso antiorario per allungarla. L'indicatore permette di determinare l'impostazione della corsa. Il numero stampigliato sul retro della testa della forcella indica l'impostazione corrente. **Non tentare di attivare la regolazione della corsa durante la guida della bicicletta.**

## MANUTENZIONE

La forcella richiede manutenzione, pulizia e controlli periodici. A seconda della difficoltà delle condizioni di guida, al suo interno si possono accumulare umidità e sostanze contaminanti. Per garantire le massime prestazioni, si consiglia di smontare, pulire, asciugare e reingrassare periodicamente la forcella. Per istruzioni sulla messa a punto e sulla manutenzione accedere al sito Web [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

## INTERVALLI DI MANUTENZIONE CONSIGLIATI PER TUTTE LE FORCELLE MANITOU

### CONDIZIONI NORMALI

#### Escursioni brevi ed infrequenti

Smontare la forcella in conformità alle indicazioni del manuale di servizio. Pulire i tubi esterni e cambiarne l'olio ogni 6 mesi. Intervenire sui sistemi di smorzamento FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV ed Intrinsic cambiandone l'olio una volta l'anno. Ingrassare il gruppo compressione a seconda delle necessità. Nel caso dei modelli a forcella pneumatica, controllare ogni 2 mesi il livello dell'olio sopra il pistone, in conformità delle istruzioni presentate presso il sito Web della Answer Products [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

#### Escursioni lunghe e frequenti

Smontare la forcella in conformità alle indicazioni del manuale di servizio. Pulire i tubi esterni e cambiarne l'olio ogni 4 mesi. Intervenire sui sistemi di smorzamento FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV ed Intrinsic cambiandone l'olio una volta l'anno. Ingrassare il gruppo compressione a seconda delle necessità. Nel caso dei modelli a forcella pneumatica, controllare ogni 6 settimane il livello dell'olio sopra il pistone, in conformità delle istruzioni presentate presso il sito Web della Answer Products [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

### CONDIZIONI PESANTI

#### Escursioni brevi ed infrequenti

Smontare la forcella in conformità alle indicazioni del manuale di servizio. Pulire i tubi esterni e cambiarne l'olio ogni 4 mesi. Intervenire sui sistemi di smorzamento FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV ed Intrinsic cambiandone l'olio una volta l'anno. Ingrassare il gruppo compressione a seconda delle necessità. Nel caso dei modelli a forcella pneumatica, controllare ogni 6 settimane il livello dell'olio sopra il pistone, in conformità delle istruzioni presentate presso il sito Web della Answer Products [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

#### Escursioni lunghe e frequenti

Smontare la forcella in conformità alle indicazioni del manuale di servizio. Pulire i tubi esterni e cambiarne l'olio ogni 3 mesi. Intervenire sui sistemi di smorzamento FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV ed Intrinsic cambiandone l'olio una volta l'anno. Ingrassare il gruppo compressione a seconda delle necessità. Nel caso dei modelli a forcella pneumatica, controllare ogni 4 settimane il livello dell'olio sopra il pistone, in conformità delle istruzioni presentate presso il sito Web della Answer Products [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).



### AVVERTENZA

**PRIMA DI OGNI UTILIZZO, COMPIERE LE SEGUENTI OPERAZIONI:**

1. Verificare che i perni di sgancio rapido siano ben regolati e serrati. Verificare che tutti i bulloni siano serrati applicando l'opportuna coppia consigliata. Fare riferimento al manuale operativo della bicicletta in dotazione in merito all'uso ed alla messa a punto della leva dello sgancio rapido ed alle altre verifiche prima dell'uso. **N.B. Le forcelle 2006 con forcellini sono dotate di un forcellino di bloccaggio secondario che trattiene la ruota in caso di allentamento dello sgancio rapido.**
2. Accertarsi che tutti i bulloni siano serrati applicando la coppia consigliata dal fabbricante del rispettivo pezzo.
3. Strofinare le canne interne e pulire la forcella con un panno. Controllare l'intera forcella per individuare qualsiasi danno apparente.
4. Controllare la buona regolazione del gruppo di sterzo. Per verificare che il gruppo di sterzo anteriore non sia allentato, azionare il freno anteriore con entrambe le ruote appoggiate su un pavimento ben livellato e spingere la bicicletta rapidamente avanti e indietro per controllare se il gruppo di sterzo non batte. Se batte, è troppo lasco. Attenersi alle istruzioni di serraggio del fabbricante del gruppo di sterzo.
5. Accertarsi che il cavo del freno anteriore sia instradato correttamente nell'apposito fermo e controllare la regolazione del freno in conformità alle istruzioni del fabbricante del freno.

## CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO



### AVVERTENZA

**È CRUCIALE MANTENERE IL CORRETTO LIVELLO DELL'OLIO NELLA FORCELLA A SMORZAMENTO IDRAULICO. IL SISTEMA DI SMORZAMENTO È SITUATO SUL BRACCIO DESTRO DELLA FORCELLA. UN LIVELLO INSUFFICIENTE INDUCE LA CREAZIONE DI**

**SCIUMA E RIDUCE LE PRESTAZIONI, MENTRE UN LIVELLO ECCESSIVO RIDUCE LA CORSA E PUÒ DANNEGGIARE IL SISTEMA, CREANDO CONDIZIONI DI GUIDA PERICOLOSE. LEGGERE QUESTA INTERA SEZIONE PRIMA MODIFICARE IL LIVELLO DELL'OLIO.**

Per controllare il livello dell'olio, rimuovere il gruppo compressione montato sul braccio destro della forcella (visto seduti in sella). Non smontare il gruppo di molle, in modo da mantenere completamente estesa la forcella. Servendosi di un'apposita astina di livello o di un metro, misurare la distanza intercorrente tra la parte superiore della testa della forcella ed il livello corrente dell'olio (vedere la figura C). Il livello giusto dell'olio a seconda della forcella è indicato nella tabella 4.

**N.B.:** si consiglia l'uso di olio per forcelle ammortizzate SAE 5WT prodotto da fabbricanti di alta qualità tipo la Motorex o la Maxima.

Per ulteriori informazioni sulle forcelle Manitou 2006, negli Stati Uniti d'America rivolgersi al Servizio clienti della Answer Products telefonando al +661 257-4411. Per informazioni al di fuori degli Stati Uniti, rivolgersi a rappresentante o al distributore autorizzato Manitou. È anche possibile visitare il sito [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) per scaricare questo manuale o ottenere istruzioni particolareggiate sulla manutenzione della forcella. ■

## • NEDERLANDS

### VERENDE MANITOU VORVORKEN

**GEFELICITEERD MET UW KEUZE VAN EEN VERENDE 2006 MANITOU VORVORK DIE MET DE ALLERNIEUWSTE VERINGTECHNOLOGIE IS UITGERUST.** Deze vork is volledig gemonteerd en is klaar voor installatie op uw fiets. Hij is uitgerust met een binnenbalhoofdbuis van 28,5 mm (1 1/8 inch) of 38,1 mm (1,5 inch) en kan ook verkrijgbaar zijn in een uitvoering alleen voor schijfremmen. Een op het stuur gemonteerde reflector moet voor gebruik op de openbare weg worden gebruikt. Deze reflector is niet bij uw vork inbegrepen.

Deze handleiding is een uitvoerige gids voor alle 2006 Manitou vorken, met inbegrip van TRAVIS, STANCE, GOLD LABEL JUMP SERIES, NIXON, MINUTE, R7, BLACK, SPLICE, AXEL, TRACE, EMPIRE en LOLA. Alle afbeeldingen en tabellen staan aan het einde van deze handleiding. U kunt deze handleiding downloaden van de website [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).



#### WAARSCHUWING

### ALGEMENE VEILIGHEIDSGEINFORMATIE VOOR DE

#### CONSUMENT

FIETSEN IS EEN GEVAARLIJKE ACTIVITEIT WAARBIJ DE FIETSER ALTIJD MACHT OVER HET STUUR MOET HEBBEN. U KUNT ERNSTIG OF ZELFS DODELIJK LETSEL OPLOPEN ALS U VAN DE FIETS VALT. U KUNT DE KANS OP LETSEL OF DODELIJKE ONGELUKKEN VERMINDEREN DOOR DEZE HANDLEIDING HELEMAAL TE LEZEN EN DE FIETS EN VERENDE VORVORK OP JUISTE WIJZE TE ONDERHOUDEN. VÓÓR ELKE RIT MOET U UW VERENDE VORVORK (NA REINIGING) NAUWGEZET INSPECTEREN IN HELDER ZONLICHT OM ER ZEKER VAN TE ZIJN DAT DE VORK NIET IS BESCHADIGD BIJ HET RIJDEN, TIJDENS VERVOER OF NA EEN VAL. LET SPECIAAL OP DE KROON, BINNENSTANGEN, BUITENSTANGEN, DROP-OUTS, REMBOOGGEDEELTEN EN 'STRESSPUNTEN' (ZOALS LASSEN, NADEN, GATEN EN CONTACTPUNTEN MET ANDERE ONDERDELEN). RIJD NIET MET DE FIETS ALS DE VORK TEKENEN VAN KNIKKEN, LEKKEN, BARSTEN, KNARSEN, PIEPEN, RAMMELEN OF ANDERE ONGEWONE GELUIDEN TE HOREN GEEFT OF EEN VAN DE OORSPRONKELIJK GELEVERDE ONDERDELEN ONTBREEKT. NEEM CONTACT OP MET UW DEALER OF DE KLANTENSERVICE VAN ANSWER PRODUCTS OP +1 (661) 257-4411, MOCHT U VRAGEN HEBBEN OVER DE FUNCTIE, INTEGRITEIT OF CONDITIE VAN DE VORK. ALLE NIET IN DEZE HANDLEIDING GOEDGEKEURDE AANPASSINGEN MOETEN ALS ONVEILIG WORDEN BESCHOUWD. ALS U EEN GEMATIGDE OF AGRESSIEVE TERREINFIETSER BENT OF TEN MINSTE DRIEMAAL PER WEEK OVER RUW TERREIN RIJDT, RAADT ANSWER PRODUCTS AAN DE VERENDE VORVORK OM DE 2 JAAR VOOR EEN GRONDIGE INSPECTIE EN REVISIE NAAR ANSWER PRODUCTS TE RETOURNEREN. BRENG DE VORK NAAR EEN DOOR MANITOU ERKENDE DEALER DIE DE VERZENDING NAAR ANSWER PRODUCTS KAN REGELEN. OF U KUNT ANSWER PRODUCTS BELLEN OP +1 (661) 257-4411 EN DE VORK RECHTSTREEKS VERZENDEN.



#### WAARSCHUWING

### REFLECTOREN

MANITOU VORKEN ZIJN BESTEMD VOOR TERREINFIETSEN EN WORDEN BIJGEVOLG NIET MET REFLECTOREN VOOR GEBRUIK OP DE OPENBARE WEG GELEVERD. ALS U DE VORK GAAT GEBRUIKEN OP DE OPENBARE WEG, MOET U DE JUISTE REFLECTOREN DOOR UW DEALER OF MONTEUR LATEN INSTALLEREN ZODAT U VOLDOET AAN DE FIETSVORSCHRIFTEN VAN DE CONSUMER PRODUCT SAFETY COMMISSION (C.P.S.C.). MOCHT U VRAGEN HEBBEN OVER C.P.S.C. REFLECTOREN, KUNT U CONTACT OPNEMEN MET UW DEALER.



#### WAARSCHUWING

### DOWNHILLING, FREESTYLERIJDEN

#### OF WEDSTRIJDFIETSEN

AFDALEN MET HOGE SNELHEID OF WEDSTRIJDFIETSEN IS EEN ZEER HOOG, VRIJWILLIG GENOMEN RISICO EN DOWNHILLING OF FREESTYLERIJDEN KAN TOT ERNSTIGE ONGEVALLEN LEIDEN. BIJ DOWNHILLING KAN MOTORFIETSSNELHEID WORDEN GEHAALD, MET ALLE VERGELIJBARE GEVAREN EN RISICO'S. DRAAG GESCHIKTE VEILIGHEIDSSUITRUSTING, MET INBEGRIJF VAN EEN VOLGELAATSELM, HANDSCHOENEN MET VOLLEDIGE VINGERBEDEKKING EN EEN BESCHERMEND PAK. LAAT UW FIETS VÓÓR ELK EVENEMENT INSPECTEREN DOOR EEN BEVOEGDE MONTEUR EN ZORG DAT DE FIETS IN PERFECTE WERKCONDITIE IS. ROUTINEMATIG EN GRONDIG ONDERHOUD IS NOG BELANGRIJKEER DAN BIJ FIETSEN DIE NIET VOOR DOWNHILLING OF FREESTYLERIJDEN WORDEN GEBRUIKT. RAADPLEEG DESKUNDIGE FIETTERS EN RACEORGANISATOREN OVER DE CONDITIES OP DE PLAATS VAN DOWNHILLING OF FREESTYLEN EN DE AANBEVOLEN UITRUSTING. VERING EN SCHIJFREMMEN KUNNEN DE HANDELBAAKHEID EN HET GEMAK VAN DE FIETS VERHOGEN EN U SNELLER DOEN RIJDEN. MAAR VERWAR DE VERBETERDE CAPACITEITEN VAN EEN SUSPENSION BIKE MET SCHIJFREMMEN NIET MET UW EIGEN CAPACITEITEN. U HEEFT TIJD EN OEFENING NODIG OM UW VAARDIGHEDEN TE VERBETEREN. GA VOORZICHTIG TE WERK TOTDAT U ZEKER BENT DAT U ALLE CAPACITEITEN VAN UW FIETS GOED EIGEN HEEFT GEMAAKT. HOEWEL HET DUURZAME UITERLIJK VAN MOUNTAINBIKES EN DEZE SCHIJFREMMEN ZE ONVERWOESTBAAR DOET LIJKEN, ZIJN ZE DAT NIET. NATUURLIJK ZIJN ZE STERK EN DUURZAAM. DOOR DOWNHILLING, FREESTYLERIJDEN OF RACEN WORDEN DE FIETSEN EN HUN COMPONENTEN (NET ALS DE FIETSER) BLOOTGESTELD AAN EXTREME STRESS. HERHAALDELIJK GEBRUIK VAN EEN VORK BIJ DOWNHILLING KAN DE FIETS OF EEN COMPONENT PLOTSELING OF VROEGTIJDIG ONTREGELLEN, WAT TOT ERNSTIG LETSEL KAN LEIDEN. DEELNAME AAN DERGELIJKE EVENEMENTEN KAN DE LEVENSDUUR VAN HET PRODUCT AANZIENLIJK VERKORTEN, AFHANKELIJK VAN HET RACENIVEAU EN DE RACEFREQUENTIE. DE 'NORMALE SLIJTAGE' VAN EEN COMPONENT KAN AANZIENLIJK VERSCHILLEN TUSSEN FIETSEN DIE VOOR WEDSTRIJDACTIVITEITEN WORDEN GEBRUIKT, EN DEZE WAARBIJ DAT NIET HET GEVAL IS. PROFESSIONELE FIETTERS GEBRUIKEN DAAROM ELK SEIZOEN NIEUWE FIETSEN EN COMPONENTEN, EN LATEN HET ONDERHOUD VERRICHTEN DOOR PROFESSIONELE MONTEURS.



#### WAARSCHUWING

### VERKORTE LEVENSDUUR VAN VORK

DE LEVENSDUUR VAN DEZE VORK WORDT VERKORT ALS (1) U DE VORK MEER GEBRUIKT DAN DE GEMIDDELDE GEBRUIKER, (2) U ZWAARDER BENT DAN DE GEMIDDELDE FIETSER, (3) HET TERREIN WAAROP U RIJDT RUWER IS DAN NORMAAL, (4) U DE COMPONENTEN HARDER BEHANDELT DAN DE GEMIDDELDE FIETSER, (5) DE VORK ONJUIST IS GEÏNSTALLEERD OF ONDERHOUDEN, (6) DE VORK MEER ONGUNSTIGE OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN DOORMAAKT DAN DE GEMIDDELDE VORK (DENK AAN ZWEET, CORROSIEF SLIJK, ZOUTE STRANDLUCHT ETC.) EN/OF (7) U DE VORK BESCHADIGT DOOR BOTSINGEN, SPRINGBEWEGINGEN OF ANDER MISBRUIK. HOE MEER FACTOREN VOOR U GELDEN, HOE MEER DE LEVENSDUUR WORDT VERKORT, MAAR HET IS ONMOGELIJK OM TE ZEGGEN HOEVEEL.



#### WAARSCHUWING

### MET PERSPASSING GEMONTEERDE KRONEN

DE BINNENBALHOOFDBUIS (OP VORKEN MET ENKELE ZOWEL ALS DUBBELE KROON) EN BINNENSTANGEN (OP VORKEN MET ENKELE KROON) ZIJN MET PERSPASSING IN DE FABRIEK GEMONTEERD EN MOGEN NOOIT UIT DE KROON



**WORDEN VERWIJDERD. ALS ZE WORDEN UITGEDRUKT, WORDT DE KROON ONHERSTELBAAR BESCHADIGD EN IS DEZE ONVEILIG VOOR VERDER GEBRUIK. DRAADTAP DE DRAADLOZE BINNENBALHOOFDBUIS NIET. DRAADTAPPEN VERZWAKT DE BINNENBALHOOFDBUIS EN LEIDT TOT ONVEILIG RIJDEN. SCHAF DE JUISTE KROON/STUURPEN BIJ UW DEALER AAN OF NEEM CONTACT OP MET DE KLANTENSERVICE VAN ANSWER PRODUCTS OP +1 (661) 257-4411.**

**DE VOLLEDIGE KROON/STUURPEN-INRICHTING MOET WORDEN VERVANGEN ALS U DE BINNENBALHOOFDBUIS LANGER WILT MAKEN OF DE DIAMETER ERVAN WILT AANPASSEN. DE BINNENBALHOOFDBUIS MAG NOOIT AFZONDERLIJK WORDEN VERWIJDERD OF VERVANGEN, OMDAT DIT LEIDT TOT ONVEILIG RIJDEN.**

## **LET OP INSTALLATIE-INSTRUCTIES**

Controleer eerst of de juiste binnenbalhoofdbuis bij de vork is geleverd. Het is mogelijk dat de binnenbalhoofdbuis moet worden verkort om in de hoofdbuis van uw fiets te passen. Als u niet vertrouwd bent met deze procedure of niet over het juiste gereedschap beschikt om de binnenbalhoofdbuis te verkorten, verdient het aanbeveling een beroep te doen op een dealer met een bevoegde fietsmonteur om de installatie uit te voeren. Als u de stuurkolom van de vork verkort, moet u twee keer meten voordat u begint met snijden; vorken die tijdens installatie te kort zijn gesneden, worden NIET door de garantie gedekt.

## **INRIJDEN**

De nieuwe vork wordt gedurende uw eerste enkele ritten ingereden (een rijtijd van ongeveer 20 uren in totaal). Voordat de vork ingereden is, merkt u wellicht dat hij stroef is en enigszins haprig aanvoelt. Na de inrijperiode voelt de vork veel soepeler aan en reageert hij veel beter op oneffenheden dan in het begin. Na 20 uren doet u er goed aan de stelinrichtingen opnieuw te controleren voor complete fijnafstelling van de vork.

 **WAARSCHUWING** TELKENS ALS U EEN NIEUWE COMPONENT OP DE FIETS INSTALLEERT, MOET U DIE DICT BIJ HUIS UITPROBEREN (MET UW HELM OP), OP EEN NIET AL TE MOEILIJK TERREIN ZONDER OBSTAKELS EN VERKEER. ZORG DAT ALLES NAAR BEHOREN WERKT VOORDAT U EEN RIT MAAKT OF AAN EEN RACE DEELNEEMT.

## **INSTALLATIE VAN VORK – VORKEN MET ENKELE KROON**

1. Verwijder de oude vork uit de fiets.
2. Meet en verkort de binnenbalhoofdbuis zodat deze in de hoofdbuis van de fiets past (zie LET OP hierboven). U kunt aan de hand van uw oude vork bepalen tot op welke lengte de binnenbalhoofdbuis moet worden verkort.
3. Verwijder de balhoofdsetkroonloopring van de oude vork en druk de ring op de stuurpen van de vork aan totdat deze goed aansluitend tegen de top van de kroon is aangedrukt. Volg hierbij de aanwijzingen van de fabrikant van de balhoofdset.
4. Reinig en smeet de balhoofdsetlagers en loopringen van de fiets volgens de aanwijzingen van de fabrikant van de balhoofdset.
5. Installeer de onderste lagere (indien van toepassing) op de vorkkroonloopring volgens de aanwijzingen van de fabrikant van de balhoofdset.
6. Installeer de binnenbalhoofdbuis in de hoofdbuis van het frame.
7. Installeer de bovenste lagere, de afstandstukken van de voorbouw en de voorbouw.
8. Installeer de voorbouwdop en -bout. Draai de bout vast volgens de specificaties van de fabrikant van de balhoofdset.
9. Installeer het stuur en draai de klemmschroeven van de voorbouw of het voorbouwklemmsysteem aan met een momentsleutel volgens de specificaties van de fabrikant van de voorbouw.
10. Installeer de remmen en stel ze af volgens de aanwijzingen van de fabrikant van de remmen.
11. Bij vorken die met IT of Clickit remote blokkeerhendels zijn uitgerust, installeert u de hendel in een gemakkelijk toegankelijke positie en draait u deze aan volgens de waarden die in tabel 6 aan het einde van deze handleiding zijn vermeld.
12. Stel bij vorken met standaard dropouts (zonder zeskantige steekas) de snelspanner van het voorwiel af met voldoende speling voor de 7 mm dikke secundaire dropout-stop. De snelspanner moet worden aangedraaid nadat hij op de juiste manier is aangedrukt in de verzinkboringen van de dropouts volgens de specificaties van de fabrikant van de snelspanner. Zorg dat er op voldoende draadgangen is ingegrepen (4 of meer draadgangen met

vergrendelde spanner). Zie de gebruiksaanwijzing van uw fiets over het juiste gebruik en de juiste afstelling van de snelspannerhendel. N.B. 2006 vorken met standaard dropouts zijn uitgerust met een secundaire dropout-stop om het wiel in de vork te houden voor het geval de snelspanner loskomt.

13. Installeer de steekas door hem gewoon in de dropout te schuiven: de zijde met de kleine zeskant eerst in de grote zeskant van de dropout. Schroef de stelbout in de kleine zeskantzijde en draai hem redelijk goed aan. Duw de vork enkele keren op en neer om de as en de naaf te centreren en draai alle klembouten vervolgens aan volgens de aanbevelingen in tabel 6.
14. Installeer de remkabel volgens de aanwijzingen van de fabrikant.

## **INSTALLATIE VAN VORK – VORKEN MET DUBBELE KROON**

1. Verwijder de oude vork uit de fiets.
2. Meet en verkort de binnenbalhoofdbuis zodat deze in de hoofdbuis van de fiets past. U kunt aan de hand van uw oude vork bepalen tot op welke lengte de binnenbalhoofdbuis moet worden verkort. Zie tabel 5 om te bepalen welke upper-triple-clamp uw frame nodig heeft.
3. Verwijder de balhoofdsetkroonloopring van de oude vork en druk de ring op de stuurpen van de vork aan totdat deze goed aansluitend tegen de top van de kroon is aangedrukt. Volg hierbij de aanwijzingen van de fabrikant van de balhoofdset.
4. Reinig en smeet de balhoofdsetlagere en loopringen van de fiets volgens de aanwijzingen van de fabrikant van de balhoofdset.
5. Installeer de onderste lagere (indien van toepassing) op de vorkkroonloopring volgens de aanwijzingen van de fabrikant van de balhoofdset.
6. Installeer de binnenbalhoofdbuis in de hoofdbuis van het frame.
7. Installeer de bovenste lagere, de afstandstukken van de voorbouw, de upper-triple-clamp en de voorbouw of de geïntegreerde 'stuur/upper-triple-clamp'-inrichting.
8. Installeer de voorbouwdop en -bout. Zet de bout vast volgens de specificaties van de fabrikant van de balhoofdset.
9. Installeer het stuur en draai de klemmschroeven van de voorbouw of het voorbouwklemmsysteem aan met een momentsleutel volgens de specificaties van de fabrikant van de voorbouw. De triple-clamp, de binnenbalhoofdbuis en de bouten van het stuur (alleen modellen met geïntegreerde kroon/voorbouw) moeten worden aangedraaid volgens de aanbevelingen in tabel 6.
10. Installeer de remmen en stel ze af volgens de aanwijzingen van de fabrikant van de remmen.
11. Stel de binnenstangen in de boven- en onderkroon af. De top van de onderste klem mag zich op niet meer dan 15 mm van het verlagingsspunt in de bovenste binnenstang bevinden.
12. Stel bij vorken met standaard dropouts (zonder zeskantige steekas) de snelspanner van het voorwiel af met voldoende speling voor de 7 mm dikke secundaire dropout-stop. De snelspanner moet worden aangedraaid nadat hij op de juiste manier is aangedrukt in de verzinkboringen van de dropouts volgens de specificaties van de fabrikant. Zorg dat er op voldoende draadgangen is ingegrepen (4 of meer draadgangen met vergrendelde spanner). Zie de gebruiksaanwijzing van uw fiets over het juiste gebruik en de juiste afstelling van de snelspannerhendel. N.B. 2006 vorken met standaard dropouts zijn uitgerust met een secundaire dropout-stop om het wiel in de vork te houden voor het geval de snelspanner loskomt.
13. Installeer de steekas door hem gewoon in de dropout te schuiven: de zijde met de kleine zeskant eerst in de grote zeskant van de dropout. Schroef de stelbout in de kleine zeskantzijde en draai hem redelijk goed aan. Duw de vork enkele keren op en neer om de as en de naaf te centreren en draai alle klembouten vervolgens aan volgens de aanbevelingen in tabel 6.
14. Installeer de remkabel volgens de aanwijzingen van de fabrikant (zie waarschuwing hieronder.)

## **BEVESTIGING VAN REMKABEL**

 **WAARSCHUWING** ALS DE VOORSTE REMKABEL NIET DE JUISTE BAAN VOLGT EN NIET STEVIG AAN DE VORK IS BEVESTIGD, KAN DIT ERNSTIG LETSEL OF DODELIJKE ONGELUKKEN VEROORZAKEN.

Er is een kleine zwarte kabelgeleider bij de vork meegeleverd, die aan de vork kan worden bevestigd en dient om kabels naar de schijfremklauwen te leiden. Wij hebben ondervonden dat de beste methode om de kabel te bevestigen zodanig is dat hij langs de buitenzijde van de linkervorkstang naar beneden loopt. Zorg dat de remkabel niet klemt of de band raakt wanneer de vork zijn veerweg aflegt.





## WAARSCHUWING

**ALS U HET WIEL MET EEN CORRECT OPGEPOMPTE BAND INSTALLEERT, MOET U DE VORK OP MINIMALE BANDSPELING CONTROLEREN. ALS DE AANBEVOLEN SPECIFICATIES BETREFFENDE BANDSPELING NIET WORDEN NAGELEEFD, KAN DE BAND INEENS STOPPEN TIJDENS GEBRUIK, MET ALS GEVOLG LICHAMELIJK OF DODELIJK LETSEL.**

1. Meet vanaf het hoogste punt op de band tot de basis van de remhoog (zie afbeelding A). Zie tabel 1 voor de minimale remhoogspeling. Alle afbeeldingen en tabellen staan aan het einde van deze handleiding.
2. Meet de band op maximale breedte (zie afbeelding B). Zie tabel 1 voor de maximale bandbreedte.

## INREGELING

### VEERWEG METEN

U kunt de veerweg van de vork eenvoudig bepalen door de afstand van de top van de afstriker op het gietstuk (of de top van de stofhuls voor de met stofhulzen uitgeruste LOLA, EMPIRE, TRACE en AXEL modellen) tot de basis van de kroon te meten. Denk eraan om aan de buitenzijde van de vorkstang te meten, omdat sommige kronen in verstek gesneden zijn en zodoende de binnenstang meer overlappen aan de binnenzijde van de vorkstang dan aan de buitenzijde. Zie tabel 2 om de veerweg te meten.

### DOORZAKKING METEN

Om de doorzakking te meten, heeft u een meetlint, een potlood, een stuk papier en een helper nodig.

1. Meet de afstand van de middellijn van de vooras tot de basis van de kroon zonder dat er iemand op de fiets zit en noteer deze afstand. (Onthoud de precieze plaats van de twee punten omdat u die nodig heeft voor later gebruik.)
2. Laat uw helper op de fiets zitten en meet de afstand tussen dezelfde twee punten als in stap één. Het is belangrijk dat de fietser in de normale rijhouding zit (gewicht in het midden) met de voeten op de pedalen.
3. Trek de tweede meetwaarde van de eerste meetwaarde af. Het resultaat is de statische doorzakking (zie tabel 3).
4. Bij springveervorken met stelinrichtingen voor de voorbelasting draait u de knop naar rechts om de voorbelasting van de veer te verhogen en de doorzakking te verlagen en draait u de knop naar links om de voorbelasting van de veer te verlagen en de doorzakking te verhogen.
5. Ga als volgt te werk bij luchtvorken. Verwijder de Schrader luchtdop boven- of onderaan op de linkervorkstang en pomp de vork vervolgens met gebruik van een speciaal daarvoor bestemde schokbrekerpomp (Manitou onderdeelnr. 85-4162) tot de gewenste druk op. Denk eraan dat luchtsystemen soms een kleine hoeveelheid druk verliezen wanneer de pomp wordt verwijderd. Het is een goed idee om te controleren hoeveel druk de pomp precies verliest door deze opnieuw op de vork te plaatsen nadat de druk is ingesteld en gecontroleerd. Zie 'LUCHTDruk IN HOOFDVEER REGELEN' hieronder als u de doorzakking instelt op vorken met IT (Infinite Travel) technologie.
6. Als het bijstellen van de voorbelasting of de luchtdruk niet de juiste doorzakking geeft, heeft u wellicht een nieuwe verenkit nodig. Zie de aanbevolen verenkits hieronder.

## DRUKDEMPING REGELEN – INTRINSIC DAMPING™

Vorken die zijn uitgerust met het Intrinsic dempingsysteem, zijn uiterst soepel in de initiële 50% van hun veerweg terwijl zij het 'bodemloze' effect behouden dat inherent is aan een vork met traditionele SPV demping. Draai de rode knop bovenaan op de rechtersvorkstang naar links om dit bijzondere dempingeffect van de Intrinsic uit te stellen totdat de vork verder in de slag is gevorderd. Draai de rode knop naar rechts voor een progressiever dempingeffect en een hardere vering van halverwege de slag tot volledige samendrukking. Verdere instructies voor de Intrinsic™ afstelling vindt u in de Service Guide voor de 2006 TRAVIS vork op [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

## DRUKDEMPING REGELEN – SNAP VALVE SPV™ EN SPV EVOLVE™

Met de dempingsystemen Snap Valve SPV (Stable Platform Valve) en SPV Evolve kunt u de drukdempingkenmerken, het platform en de positiegevoeligheid van uw vering instellen met behulp van een SPV pomp (Manitou onderdeelnr. 85-4163). Volg onderstaande procedure voor de juiste werking van het SPV dempingsysteem.

1. Verwijder eerst de rode SPV luchtdop bovenaan op de rechtersvorkstang (kijkend naar de vork van het standpunt van de fietser). Pomp de vork vervolgens met gebruik van een speciaal daarvoor bestemde SPV pomp (Manitou onderdeelnr. 85-4163) op tot de druk die in tabel 7 wordt aanbevolen.
2. Controleer de doorzakking volgens bovenstaande procedure.
3. Regel de SPV druk. Meer druk levert meer drukdemping, ondersteunt de fiets beter en trapt makkelijker. Minder druk levert minder drukdemping, maakt meer doorzakking mogelijk, reageert beter en is soepeler. N.B. Snap Valve SPV vorken hebben een aanzienlijk hoger platform voor een gegeven drukinstelling omdat het gaat om een demper die specifiek is voor terreinrijden/marathonbiking.



## WAARSCHUWING

**ZORG DAT DE SPV DRUK NIET ONDER 2,75 BAR DAALT. DRUKWAARDEN ONDER 2,75 BAR LEIDEN TOT EEN GEBREK AAN DRUK- ZOWEL ALS TERUGVERINGDEMPING EN TOT EEN KLOPPENDE GEWAARWORDING IN DE VORK.**

4. Regel het SPV volume (alleen SPV Evolve vorken). Met een dopsleutel van 16 mm of de speciale SPV dopsleutel van 16 mm (onderdeelnr. 85-3007) kunt u het luchtvolume in uw SPV Evolve vering afstellen. De zeskantige volumestelinrichting is rood en bevindt zich bovenaan op de rechterstang. Draai de volumestelinrichting met de klok mee voor een progressiever dempingeffect en een hardere vering van halverwege de slag tot volledige samendrukking. Draai de volumestelinrichting tegen de klok in voor een meer lineaire vering bij drukdemping en een zachtere afloop.

## DRUKDEMPING REGELEN – TWIN PISTON CHAMBER PLUS (TPC+™)

Bij vorken die met TPC+ (twin piston chamber) zijn uitgerust, hoeft u alleen maar aan de knop bovenaan op de rechterstang te draaien om de drukdemping te verhogen. Als u de knop naar rechts draait (kijkend naar de vork van het standpunt van de fietser), wordt de drukdemping verhoogd. Als u de knop naar links draait, wordt de drukdemping verlaagd. Het kan zijn dat sommige vorken met TPC+ niet van externe stelinrichtingen voor de drukdemping zijn voorzien. Raadpleeg de onderhoudshandleiding (op [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com)) voor nadere aanwijzingen voor het afstellen van deze vorken.

## DRUKDEMPING REGELEN – TPC LOCKOUT™, TPC REMOTE LOCKOUT™ EN CLICKIT REMOTE LOCKOUT™

Bij vorken die met TPC met blokkeerinrichting zijn uitgerust, hoeft u alleen maar aan de knop bovenaan op de rechterstang te draaien om de drukdemping te verhogen en de blokkeerinrichting te activeren. Als u de knop naar rechts draait (kijkend naar de vork van het standpunt van de fietser), wordt de drukdemping verhoogd en de blokkeerinrichting geactiveerd. Als u de knop naar links draait, wordt de drukdemping verlaagd en de blokkeerinrichting gedeactiveerd. De laatste kwartslag van de knop activeert de blokkeerinrichting, terwijl de initiële beweging van de knop de drukdemping verhoogt of verlaagt.

Voor vorken met een TPC blokkeerinrichting is er een upgrade naar het TPC remote of ClickIt remote blokkeersysteem mogelijk. De TPC remote en ClickIt remote blokkeerinrichtingen zijn 'aan/uit'-blokkeersystemen die op het stuur worden gemonteerd zodat ze gemakkelijk kunnen worden geactiveerd.

## DRUKDEMPING REGELEN – PLATFORM PLUS™

Bij vorken die zijn uitgerust met het Platform Plus dempingsysteem, hoeft u alleen maar aan de rode knop bovenaan op de rechterstang te draaien om het platformeffect te verhogen. Als u de knop naar rechts draait (kijkend naar de vork van het standpunt van de fietser), wordt het platformeffect en de wipweerstand verhoogd. Als u de knop naar links draait, wordt het platformeffect verlaagd voor een actiever gevoel.

## DRUKDEMPING REGELEN – FLUID FLOW DAMPING™ (FFD™)

Vorken die zijn uitgerust met de FFD-demper, hebben geen externe stelinrichting voor de drukdemping.

## TERUGVERINGDEMPING REGELEN

Bij Manitou vorken bevindt de stelinrichting voor de terugvering zich onderaan op de rechtersvorkstang. Als u de knop naar rechts draait (kijkend naar de vork van beneden naar boven), wordt de terugveringdemping verhoogd. Als u de knop naar links draait, wordt de terugveringdemping verlaagd.

## LUCHTDruk IN HOOFDVEER REGELEN

Verwijder de luchtdop bovenaan of onderaan op de linkervorkstang en pomp de vork vervolgens met gebruik van een speciaal daarvoor bestemde schokbrekerpomp (Manitou onderdeelnr. 85-4162) tot de gewenste druk op. Denk eraan dat luchtsystemen soms een kleine hoeveelheid druk verliezen wanneer de pomp wordt verwijderd. Het is een goed idee om te controleren hoeveel druk de pomp precies verliest door deze opnieuw op de vork te plaatsen nadat de druk is ingesteld en gecontroleerd.

Bij vorken met de veerwegregeling Infinite Travel™ (IT™) bevindt de stelinrichting voor de luchtdruk van de hoofdveer zich onderaan op de linkervorkstang. Als u de hoofdveer onder druk zet met IT, moet u de vork oppompen tot de gewenste instelling, de pomp niet verwijderen en vervolgens de op het stuur gemonteerde veerwegstelhendel indrukken. Dit maakt de twee kamers in de vorkstang gelijk en doet de drukaflezing op de pomp dalen. Herhaal de procedure, met ingedrukte veerwegstelhendel, totdat de drukaflezing op de schokbrekerpomp de gewenste waarde te zien geeft. Raadpleeg zo nodig de website voor nadere aanwijzingen.

AIR ASSIST systemen bestaan uit een hoofdspringveer met aanvullende luchtdruk. Hiermee kunnen fietsers de veerconstante zeer nauwkeurig op hun gewicht en rijstijl afstellen zonder dat ze extra springveerkiten hoeven aan te schaffen.

**MAXIMALE AIR ASSIST DRUK IS 2,75 BAR.** Fietsers die een hardere veerconstante dan 2,75 bar nodig hebben, moeten een hardere verenkit aanschaffen.

## VEERWEGREGELING INFINITE TRAVEL™ (IT™)

Vorken met de IT veerwegregeling kunnen op een willekeurige veerwegstand binnen hun veerwegbereik worden ingesteld. Ga als volgt te werk: druk de op het stuur gemonteerde veerwegstelhendel in, druk de vork in tot u de gewenste veerweg verkrijgt en laat vervolgens de op het stuur gemonteerde hendel los. Deze vorken kunnen op een willekeurige veerwegstand binnen hun veerwegbereik worden ingesteld terwijl de veerconstante gelijk blijft. Fietsers moeten bedreven zijn in het IT systeem voordat zij tijdens het rijden de veerweg op IT vorken wijzigen. Om de veerweg te verlengen moet de fietser zijn/haar gewicht naar de achterzijde van de fiets verplaatsten. Zie bovenstaande aanbevelingen voor het regelen van de doorzakking en de luchtdruk.

## RAPID TRAVEL WIND DOWN™ – SNELREGELING VEERWEG

Om de veerweg te wijzigen met de snelregeling Rapid Travel Wind Down, hoeft u alleen maar aan de knop bovenaan op de linkerstang te draaien (kijkend naar de vork van het standpunt van de fietser). Draai naar rechts voor een kortere veerweg en draai naar links voor een langere veerweg. De huidige veerweg wordt met een wijzer aangegeven. Het cijfer aan de achterzijde van de kroon geeft uw huidige veerweg weer. **Activeer deze veerwegregeling niet terwijl u rijdt.**

## ONDERHOUD

De vork moet regelmatig worden onderhouden, gereinigd en geïnspecteerd. Afhankelijk van de omstandigheden waarin wordt gereden, kunnen vocht en vuil zich in de vork ophopen. Voor blijvende topprestaties verdient het aanbeveling de vork regelmatig uit elkaar te nemen, te reinigen, te drogen en opnieuw te smeren. U kunt aanwijzingen voor het onderhoud en het afstellen van de vork van het web downloaden op [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

## AANBEVOLEN ONDERHOUDSSCHEMA VOOR ALLE VERENDE MANITOU VORKEN

### NORMALE OMSTANDIGHEDEN

#### Korte, niet-veelvuldige ritten

#### Lange, veelvuldige ritten

Vork demonteren volgens onderhoudshandleiding. Gietstuk leeghalen en 'Semi Bath' olie om de 6 maanden verversen. FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV en Intrinsic dempingsystemen onderhouden door de demperolie jaarlijks te verversen. Zo nodig veergroep smeren. Bij lucht-vorken de smeerolie boven op de luchtzuiger om de 2 maanden controleren volgens de aanwijzingen op [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

Vork demonteren volgens onderhoudshandleiding. Gietstuk leeghalen en 'Semi Bath' olie om de 4 maanden verversen. FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV en Intrinsic dempingsystemen onderhouden door de demperolie jaarlijks te verversen. Zo nodig veergroep smeren. Bij lucht-vorken de smeerolie boven op de luchtzuiger om de 6 weken controleren volgens de aanwijzingen op [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

### STRENGE OMSTANDIGHEDEN

#### Korte, niet-veelvuldige ritten

#### Lange, veelvuldige ritten

Vork demonteren volgens onderhoudshandleiding. Gietstuk leeghalen en 'Semi Bath' olie om de 4 maanden verversen. FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV en Intrinsic dempingsystemen onderhouden door de demperolie jaarlijks te verversen. Zo nodig veergroep smeren. Bij lucht-vorken de smeerolie boven op de luchtzuiger om de 6 weken controleren volgens de aanwijzingen op [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

Vork demonteren volgens onderhoudshandleiding. Gietstuk leeghalen en 'Semi Bath' olie om de 3 maanden verversen. FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV en Intrinsic dempingsystemen onderhouden door de demperolie jaarlijks te verversen. Zo nodig veergroep smeren. Bij lucht-vorken de smeerolie boven op de luchtzuiger om de 4 weken controleren volgens de aanwijzingen op [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).



## WAARSCHUWING

**VÓÓR ELKE RIT DIENT U HET VOLGENDE TE DOEN.**

1. Zorg dat de pennen van de snelspanner juist zijn afgesteld en vastzitten. Zie de gebruiksaanwijzing van de fiets over het juiste gebruik en de juiste afstelling van de snelspannerhendel en voor andere vóór elke rit uit te voeren controles. **N.B. 2006 vorken met standaard dropouts zijn uitgerust met een secundaire dropout-stop om het wiel in de vork te houden voor het geval de snelspanner loskomt.**
2. Controleer of alle bouten zijn aangedraaid volgens de aanbevolen aanhaalmomentspecificaties die door de fabrikant van de betreffende onderdelen zijn aanbevolen.
3. Veeg de binnenstangen schoon en reinig de vork. Controleer de gehele vork op duidelijke beschadiging.
4. Controleer of de balhoofdset juist is afgesteld. Controleer als volgt of de balhoofdset vooraan loszit. Rem met de voorrem terwijl beide wielen zich op een vlak wegdek bevinden. Duw de fiets snel naar voren en naar achteren om te controleren of de balhoofdset rammelt. Hoort u rammelen, dat zit de balhoofdset te los. Volg de aanwijzingen van de fabrikant van de balhoofdset om de balhoofdset aan te draaien.
5. Zorg dat de voorste remkabel de juiste baan volgt en controleer de afstelling van de remmen. Volg de aanwijzingen van de fabrikant van de remmen.

## OLIEPEIL CONTROLEREN



### WAARSCHUWING

HET IS UITERST BELANGRIJK DE OLIE IN DE GEDEMPTE VORK OP HET JUISTE PEIL TE HOUDEN. DE DEMPING BEVINDT ZICH IN DE RECHTERSTANG VAN DE VORK. ONVOLDOENDE OLIE LEIDT TOT SCHUIMVORMING EN MINDER GOEDE PRESTATIES. TE VEEL OLIE BEPERKT DE VEERWEG EN KAN LEIDEN TOT BESCHADIGING VAN HET SYSTEEM EN ONVEILIG RIJDEN. LEES DIT GEDEELTE HELEMAAL DOOR VOORDAT U HET OLIEPEIL WIJZIGT.

Om het oliepeil te controleren, verwijderd u de drukkempinginrichting in de rechterstang (kijkend naar de vork van het standpunt van de fietser). Laat de veergroep op zijn plaats om de vork volledig uitgetrokken te houden. Gebruik een meetlint of peilstok en meet van het hoogste punt van de vorkkroon tot het punt waar de olie zich bevindt (afbeelding C). Zie tabel 4 voor het juiste oliepeil voor uw vorkmodel.

**N.B.** Gebruik SAE 5WT olie voor verende vorken van hoogwaardige merken zoals Motorex of Maxima.

Mocht u vragen hebben over uw verende 2006 Manitou voorvork in de Verenigde Staten, neem dan contact op met de klantenservice van Answer Products op +(661) 257-4411. Buiten de Verenigde Staten neemt u contact op met uw erkende Manitou dealer of distributeur. U kunt ook inloggen op [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) en deze handleiding downloaden of gedetailleerde aanwijzingen voor het onderhoud van uw verende voorvork raadplegen. ■

## • PORTUGUÊS

### GARFOS DE SUSPENSÃO MANITOU

PARABÉNS POR TER ESCOLHIDO A ÚLTIMA PALAVRA EM TECNOLOGIA DE SUSPENSÃO DISPONÍVEL, UM GARFO DE SUSPENSÃO MANITOU 2006.

Este garfo é comercializado como um acessório totalmente montado e pronto para ser colocado na sua bicicleta. Vem equipado tanto com um tubo de direcção de 28,6 mm (1-1/8 pol) como de 38,1 mm (1,5 pol) e pode também ser encontrado na versão com apenas travão de disco. Um reflector montado no guiador deve ser usado em estrada e não vem incluído com o seu garfo.

Este manual foi concebido como um guia completo para todos os modelos de garfos de suspensão Manitou 2006, incluindo o TRAVIS, STANCE, GOLD LABEL JUMP SERIES, NIXON, MINUTE, R7, BLACK, SPLICE, AXEL, TRACE, EMPIRE e LOLA. Todas as figuras e tabelas estão localizadas na parte de trás deste manual. Este manual também pode ser carregado no site [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).



### ADVERTÊNCIA

### INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA PARA O CLIENTE

ANDAR DE BICICLETA É UMA ACTIVIDADE DE RISCO QUE REQUER QUE O CONDUTOR MANTENHA SEMPRE O CONTROLO DA BICICLETA. QUALQUER QUEDA DA SUA BICICLETA PODE RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES OU MESMO NA MORTE. A LEITURA COMPLETA DESTA MANUAL E A EXECUÇÃO DA MANUTENÇÃO APROPRIADA DA BICICLETA E DO GARFO DE SUSPENSÃO REDUZIRÃO AS POSSIBILIDADES DE FERIMENTOS OU MORTE. ANTES DE CADA UTILIZAÇÃO VOCÊ DEVE EXAMINAR CUIDADOSAMENTE SEU GARFO DE SUSPENSÃO (APÓS LIMPEZA) À LUZ DO SOL PARA SE CERTIFICAR DE QUE NÃO OCORRERÃO DANOS DURANTE O PASSEIO, TRANSPORTE OU APÓS UMA QUEDA. PRESTE ESPECIAL ATENÇÃO À COROA, PERNAS INTERIORES, EXTERIORES, PONTEIRAS, ÁREAS DO ARCO DOS TRAVÕES E "PONTOS DE FADIGA" (TAIS COMO SOLDAS, COSTURAS, ORIFÍCIOS E PONTOS DE CONTATO COM OUTRAS PEÇAS, ETC). NÃO A UTILIZE CASO O GARFO OU OUTRO COMPONENTE APRESENTEM QUALQUER SINAL DE TORÇÃO, FUGAS, RACHAS, ESTALIDOS, RANGIDOS, OU OUTROS RUÍDOS ANORMAIS OU AINDA SE DEPARAR COM A FALTA DE ALGUM COMPONENTE ORIGINAL. CONTACTAR O SEU AGENTE AUTORIZADO OU DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA AO CLIENTE DA ANSWER PRODUCTS ATRAVÉS DO NÚMERO (661) 257-4411 SE TIVER QUAISQUER DÚVIDAS RELATIVAS AO FUNCIONAMENTO, INTEGRIDADE OU CONDIÇÃO DO SEU GARFO. QUAISQUER MODIFICAÇÕES NÃO AUTORIZADAS

NESTE MANUAL SERÃO CONSIDERADAS INSEGURAS. SE FOR UM CONDUTOR DE TODO O TERRENO, INTENSO OU MODERADO, OU QUE UTILIZA O SEU GARFO PELO MENOS TRÊS VEZES POR SEMANA EM TERRENO ACIDENTADO, A ANSWER RECOMENDA QUE A CADA DOIS ANOS O SEU GARFO DE SUSPENSÃO SEJA DEVOLVIDO PARA A ANSWER PRODUCTS PARA ACTUALIZAÇÃO E INSPECÇÃO DETALHADA. ENTREGAR O SEU GARFO A UM DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DA MANITOU, QUE LHE DARÁ AS DEVIDAS INSTRUÇÕES RELATIVAS AOS TRÂMITES DE ENVIO PARA A ANSWER PRODUCTS, OU TELEFONE PARA (661) 257-4411 NOS ESTADOS UNIDOS, E A ANSWER TRATARÁ DO ENVIO DIRECTO DO SEU GARFO.



### ADVERTÊNCIA

### REFLECTORES

OS GARFOS DA MANITOU FORAM CONCEBIDOS PARA SEREM UTILIZADOS EM TODO O TERRENO E, COMO TAL, NÃO VÊM MUNIDOS DE REFLECTORES PRÓPRIOS PARA USO EM ESTRADA. ENTREGAR AO SEU DISTRIBUIDOR AUTORIZADO OU MECÂNICO PARA PROCEDER À INSTALAÇÃO DOS REFLECTORES PARA QUE SEJAM SEGUIDOS OS REQUISITOS PARA BICICLETAS DA COMISSÃO DO CONSUMIDOR PARA SEGURANÇA DO PRODUCTO (C.P.S.C.) CASO O SEU GARFO FOR UTILIZADO EM ALGUMA OCASIÃO EM RUAS PÚBLICAS. CASO SUBSISTAM ALGUMAS DÚVIDAS EM RELAÇÃO AOS REFLECTORES C.P.S.C., CONTACTE O SEU DISTRIBUIDOR AUTORIZADO.



### ADVERTÊNCIA

### "DOWNHILL" (DESCIDA), "FREESTYLE" OU USO

### EM COMPETIÇÃO

A UTILIZAÇÃO EM DESCIDA (DOWNHILL) A ALTA VELOCIDADE OU EM COMPETIÇÃO ASSUME UM RISCO MUITO ALTO E A UTILIZAÇÃO EM DESCIDA OU FREESTYLE PODE OCASIONAR ACIDENTES GRAVES. AS VELOCIDADES EM DESCIDA ("DOWNHILLING") PODEM Atingir valores vistos em MOTOCICLETAS COM PERIGOS E RISCOS SIMILARES. USE O EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA APROPRIADA, INCLUINDO UM CAPACETE DE FACE INTEIRA, LUVAS COMPRIDAS E PROTECÇÃO PARA O CORPO. LEVE A SUA BICICLETA PARA SER INSPECIONADA POR UM MECÂNICO QUALIFICADO ANTES DE CADA EVENTO E ASSEGURE-SE DAS CONDIÇÕES PERFEITAS DE UTILIZAÇÃO. A MANUTENÇÃO COMPLETA E DE ROTINA SÃO AINDA MAIS CRÍTICAS DO QUE PARA AS BICICLETAS QUE NÃO SÃO UTILIZADAS PARA DESCIDAS OU UTILIZAÇÃO EM FREESTYLE. CONSULTE ESPECIALISTAS E AUTORIDADES DE COMPETIÇÃO SOBRE AS CONDIÇÕES E EQUIPAMENTOS RECOMENDÁVEIS NO LOCAL ONDE PLANEJA UTILIZAR A BICICLETA EM DESCIDA OU FREESTYLE. SUSPENSÃO E TRAVÕES DE DISCO PODEM AUMENTAR AS CAPACIDADES DE UTILIZAÇÃO E O CONFORTO DA SUA BICICLETA E PODEM PERMITIR MAIORES VELOCIDADES DE UTILIZAÇÃO. MAS NÃO CONFUNDA AS MAIORES CAPACIDADES DE UMA BICICLETA COM SUSPENSÃO COM TRAVÕES DE DISCO COM AS SUAS PRÓPRIAS HABILIDADES. A MELHORIA DA SUA HABILIDADE LEVA TEMPO E DEMANDA PRÁTICA. UTILIZE COM CUIDADO ATÉ QUE ESTEJA SEGURO DE UMA UTILIZAÇÃO COMPETENTE CAPAZ DE FAZER FRENTE ÀS CAPACIDADES PLENAS DA SUA BICICLETA. AINDA QUE A APARÊNCIA RESISTENTE DAS MOUNTAIN BIKES E ESSES TRAVÕES DE DISCO POSSAM SUGERIR QUE ELAS SÃO INDESTRUTÍVEIS, ELAS NÃO O SÃO. COM CERTEZA ELAS SÃO RESISTENTES E DURÁVEIS. A UTILIZAÇÃO EM DESCIDA OU FREESTYLE OU EM LOCAIS DE COMPETIÇÃO IMPÕEM ENORME ESFORÇO SOBRE AS BICICLETAS E SEUS COMPONENTES (TANTO QUANTO AOS SEUS UTILIZADORES). O USO REPETITIVO DE UM GARFO EM DESCIDA PODE RESULTAR EM FADIGA SÚBITA OU PREMATURE DE UMA BICICLETA OU DE SEU COMPONENTE RESULTANDO EM FERIMENTOS GRAVES. CASO PARTICIPE DESSES TIPOS DE EVENTOS, A VIDA ÚTIL DO PRODUCTO PODE SER SIGNIFICATIVAMENTE REDUZIDA DEPENDENDO DO NÍVEL E DA INTENSIDADE DA COMPETIÇÃO. O "DESGASTE NORMAL" DE UM COMPONENTE PODE DIFERIR GRANDEMENTE ENTRE AS UTILIZAÇÕES COMPETITIVAS E AS NÃO COMPETITIVAS E ESSA É A RAZÃO PELA QUAL OS UTILIZADORES DE NÍVEL PROFESSIONAL USAM BICICLETAS E COMPONENTES NOVOS A CADA ESTAÇÃO AO MESMO TEMPO QUE SUAS BICICLETAS SÃO SUBMETIDAS À MANUTENÇÃO POR MECÂNICOS PROFISSIONAIS.



### ADVERTÊNCIA

### VIDA ÚTIL REDUZIDA DO GARFO

A VIDA ÚTIL DO SEU GARFO SERÁ REDUZIDA SE (1) VOCÊ USÁ-LO MAIS DO QUE O UTILIZADOR MÉDIO, (2) VOCÊ FOR MAIS PESADO DO QUE O UTILIZADOR MÉDIO, (3) O TERRENO EM QUE UTILIZE A BICICLETA FOI MAIS ACIDENTADO DO QUE A MÉDIA (4) VOCÊ USA OS COMPONENTES DE FORMA MAIS INTENSA DO QUE A MÉDIA DOS UTILIZADORES, (5) ELE FOR MANTIDO



OU INSTALADO INCORRETAMENTE, (6) DEVE RESISTIR ÀS CONDIÇÕES AMBIENTAIS MAIS ADVERSAS DO UM GARFO EM MEDIA NORMAL DE USO (COMO POR EXEMPLO, SUOR, LAMA CORROSIVA, AR COM SAL DE PRAIA ETC.), E/OU (7) VOCÊ O DANIFICAR EM UM ACIDENTE, SALTO OU EM OUTRA MÁ UTILIZAÇÃO. QUANTO MAIS FATORES DESSES ACONTECEREM, MAIOR SERÁ A REDUÇÃO, AINDA QUE SEJA IMPOSSÍVEL DIZER DE QUANTO SERÁ ESSA REDUÇÃO.

## **ADVERTÊNCIA** COROAS CRAVADAS A PRESSÃO

O TUBO DE DIRECÇÃO (TANTO NOS GARFOS DE COROA SIMPLES COMO DUPLAS) E PERNAS EXTERIORES SÃO CRAVADOS A PRESSÃO DURANTE O PROCESSO DE FABRICO E NUNCA DEVEM SER REMOVIDOS DA COROA. QUALQUER ALTERAÇÃO DESTES TIPO DANIFICARÁ IRREPARAVELMENTE A COROA RETIRANDO-LHE TODA E QUALQUER POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO CONTINUADA EM SEGURANÇA. NUNCA TENTE ABRIR ROSCA NUM TUBO DE DIRECÇÃO SEM ROSCA. AO FAZÊ-LO, A ROSCA ENFRAQUECERÁ E TORNA-LO-Á POUCO SEGURO. OBTENHA DO SEU AGENTE AUTORIZADO (FORNECEDOR) A COROA/TUBO DE DIRECÇÃO CORRECTOS OU ENTRAR EM CONTACTO COM O DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA AO CLIENTE DA ANSWER ATRAVÉS DO NÚMERO (661) 257-4411.


CASO NECESSITE AUMENTAR O TUBO DE DIRECÇÃO OU ALTERAR DIÂMETROS, TERÁ DE SUBSTITUIR O CONJUNTO /COROA/TUBO DE DIRECÇÃO. A REMOÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DO TUBO DE DIRECÇÃO RESULTARÁ NUMA CONDIÇÃO INSEGURA E NUNCA DEVE SER PRATICADO.

## **CUIDADO** INSTRUÇÕES DE MONTAGEM / INSTALAÇÃO

Primeiro assegure-se de que foi fornecido o tubo de direcção correcto com o seu garfo. O tubo de direcção poderá ter de ser cortado para poder ser correctamente colocado na coluna de direcção da sua bicicleta. Caso este procedimento não lhe seja familiar, ou não tenha as ferramentas necessárias para cortar o tubo de direcção, recomendamos que procure um mecânico de bicicletas qualificado para proceder à instalação. Ao cortar uma coluna de direcção de um garfo, assegure-se de medir duas vezes antes de cortar. Os garfos que tenham sido cortados curtos durante a instalação NÃO estarão cobertos pela garantia.

### **RODAGEM**

O seu novo garfo foi concebido para ter um período de rodagem durante os seus primeiros passeios (cerca de 20 horas de rodagem total). Durante este período é normal que sinta o funcionamento do seu garfo um pouco preso ou colado. Após este período, sentirá o funcionamento do seu garfo muito mais suave e reagirá muito melhor aos pequenos obstáculos. É também após este primeiro período de cerca de 20 horas que o garfo deverá ser examinado, devendo também nesta altura reverificar as suas regulações (onde for aplicável).

 **ADVERTÊNCIA** SEMPRE QUE INSTALAR QUALQUER COMPONENTE NOVO EM SUA BICICLETA ASSEGURE-SE DE TESTÁ-LO COMPLETAMENTE PRÓXIMO DE CASA (COM SEU CAPACETE) ONDE NÃO HAJAM OBSTÁCULOS, TRÁFEGO OU TERRENO QUE REPRESENTA DESAFIO EXCESSIVO. ASSEGURE-SE DE QUE TUDO ESTEJA FUNCIONANDO CORRECTAMENTE ANTES DE UMA UTILIZAÇÃO OU COMPETIÇÃO.

### **INSTALAÇÃO DO GARFO – GARFOS DE COROA SIMPLES**

1. Retire o garfo antigo da bicicleta.
2. Meça e corte o tubo de direcção de forma a que este sirva na coluna de direcção da sua bicicleta (consulte CUIDADO acima). Pode utilizar o seu antigo garfo, como medida de comprimento para cortar o seu tubo de direcção.
3. Retire a base da caixa de direcção do seu antigo garfo e coloque-o no tubo de direcção até que esta fique assentada de forma junta de encontro ao tubo de direcção até que a base esteja assentada apertada de encontro à parte superior da coroa conforme as instruções do fabricante da caixa de direcção.
4. Limpe e lubrifique os rolamentos e peças da caixa de direcção conforme as instruções do fabricante da caixa de direcção.
5. Coloque os rolamentos inferiores (se aplicável) na base da caixa de direcção, conforme as instruções do fabricante da caixa de direcção.
6. Coloque o tubo de direcção na coluna de direcção do quadro da bicicleta.
7. Coloque os rolamentos superiores, as anilhas espaçadoras e o avanço.
8. Coloque a tampa da caixa e o parafuso. Aperte o parafuso à caixa de direcção de acordo com as instruções do fabricante da caixa de direcção.
9. Em seguida monte o guiador e aperte os parafusos ou o sistema de braçadeira de suporte de acordo com as instruções do fabricante do suporte.
10. Instale os travões e afine-os de acordo com as instruções do fabricante do travão.
11. Para os garfos com alavancas com travagem remota IT ou ClickIt, instalar a alavanca numa posição de fácil acesso e apertar até os ajustamentos indicados na Tabela 6 na parte de trás deste manual.
12. Para os garfos de suspensão com ponteiros padrão (sem eixo passante), ajuste o fecho rápido da roda dianteira de forma a deixar cerca de 7 mm de espaço entre o fecho e o rebordo secundário. O fecho rápido deverá ser reapertado depois de estar devidamente assente na ponteira da suspensão, de acordo com as instruções do fabricante do fecho rápido. Certifique-se de que a rosca do fecho rápido tem pelo menos 4 fios de rosca cobertos pela porca e que a alavanca está a travar correctamente o fecho. Consulte o manual do proprietário da bicicleta sobre o uso e ajustamento correcto da alavanca do fecho rápido. NOTA: Os garfos de suspensão 2006 com ponteiros padrão tem um rebordo secundário na ponteira, servindo este de segurança para o caso do fecho rápido se soltar, ajudando a manter a roda presa à suspensão.
13. Para instalar o eixo sextavado, deslize apenas o eixo para o ponto de soltura, começando pelo lado pequeno do eixo sextavado no interior do sextavado maior do ponto de soltura. Atarraxe o parafuso de ajustamento no lado pequeno sextavado e aperte com os dedos. Empurre o garfo da suspensão para cima e para baixo algumas vezes para centralizar o eixo e o cubo e, em seguida, aperte todos os parafusos de fixação de acordo com as recomendações constantes da Tabela 6.
14. Instale o cabo do travão de acordo com as instruções do fabricante.

### **INSTALAÇÃO DO GARFO – GARFOS DE COROA DUPLA**

1. Retire o garfo antigo da bicicleta.
2. Meça e corte o tubo de direcção de forma a que este sirva na coluna de direcção da sua bicicleta. Pode utilizar o seu antigo garfo, como medida de comprimento para cortar o seu tubo de direcção. Para determinar que braçadeira superior de três pontos o seu quadro necessitará consulte a Tabela 5.
3. Retire a base da caixa de direcção do seu antigo garfo e coloque-o no tubo de direcção até que esta fique assentada de forma junta de encontro ao tubo de direcção até que a base esteja assentada apertada de encontro à parte superior da coroa conforme as instruções do fabricante da caixa de direcção.
4. Limpe e lubrifique os rolamentos e peças da caixa de direcção conforme as instruções do fabricante da caixa de direcção.
5. Coloque os rolamentos inferiores (se aplicável) na base da caixa de direcção, conforme as instruções do fabricante da caixa de direcção.
6. Coloque o tubo de direcção na coluna de direcção do quadro da bicicleta.
7. Monte os rolamentos superiores, anilhas espaçadoras, braçadeira de três pontos superior e suporte ou braçadeira do suporte superior integrada do guiador.
8. Coloque a tampa da caixa e o parafuso. Aperte o parafuso à caixa de direcção de acordo com as instruções do fabricante da caixa de direcção.
9. Em seguida monte o guiador e aperte os parafusos ou o sistema de braçadeira de suporte de acordo com as instruções do fabricante do suporte. A braçadeira de três pontos, o tubo de direcção e os parafusos do guiador (apenas modelos com coroa/suporte integrados) devem ser apertados conforme as recomendações encontradas na Tabela 6.
10. Instale os travões e afine-os de acordo com as instruções do fabricante do travão.
11. Ajuste as pernas interiores nas coroas superior e inferior. A parte superior da braçaderia inferior não deve estar mais do que 15 mm do ponto de rebaixamento na perna do tubo das pernas interiores superiores.
12. Para os garfos de suspensão com ponteiros padrão (sem eixo passante), ajuste o fecho rápido da roda dianteira de forma a deixar cerca de 7 mm de espaço entre o fecho e o rebordo secundário. O fecho rápido deverá ser apertado de acordo com as instruções do fabricante, depois de estar devidamente assente na ponteira da suspensão. Certifique-se de que a rosca do fecho rápido tem pelo menos 4 fios de rosca cobertos pela porca e que a alavanca está a travar correctamente o fecho. Consulte o manual do proprietário da bicicleta sobre o uso e ajustamento correcto da alavanca do fecho rápido. NOTA: Os garfos de suspensão 2006 com ponteiros padrão tem



um rebordo secundário na ponteira, servindo este de segurança para o caso do fecho rápido se soltar, ajudando a manter a roda presa à suspensão.

13. Para instalar o eixo sextavado, deslize apenas o eixo para o ponto de soltura, começando pelo lado pequeno do eixo sextavado no interior do sextavado maior do ponto de soltura. Atarraxe o parafuso de ajustamento no lado pequeno sextavado e aperte com os dedos. Empurre o garfo da suspensão para cima e para baixo algumas vezes para centralizar o eixo e o cubo e, em seguida, aperte todos os parafusos de fixação de acordo com as recomendações constantes da Tabela 6.
14. Instale o cabo do travão de acordo com as instruções do fabricante (consulte a ADVERTÊNCIA abaixo.)

## INSTALAÇÃO DO CABO DO TRAVÃO



### ADVERTÊNCIA

**A OMISSÃO DE PASSAR CORRECTAMENTE E FIXAR COM SEGURANÇA O CABO DO TRAVÃO DIANTEIRO AO GARFO PODE RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES OU EM MORTE.**

Encontra-se incluído com o garfo uma pequena guia preta do cabo que pode ser fixado ao garfo para auxiliar a passagem dos cabos para os calibres do travão a disco. O melhor método encontrado para fixar o cabo é passá-lo por baixo da parte externa da perna esquerda do garfo da suspensão. Assegurar-se de que a linha do travão não está dobrada e não está em contacto com o pneu à medida que o garfo se movimenta ao longo do seu curso.



### ADVERTÊNCIA

**AO INSTALAR UMA RODA COM UM PNEU COM ENCHIMENTO CORRECTO, VERIFIQUE QUE O GARFO DA SUSPENSÃO Atinge A FOLGA MÍNIMA DO PNEU. A OMISSÃO DO CUMPRIMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES RECOMENDADAS PARA A FOLGA DO PNEU PODE OCASIONAR QUE O PNEU PARE SUBITAMENTE DURANTE A UTILIZAÇÃO, CAUSANDO FERIMENTO PESSOAL OU MORTE.**

1. Medir a partir do ponto mais alto do pneu até à parte inferior do arco dos travões (consultar a Figura A). Consultar a Tabela 1 para obter a folga mínima do arco dos travões. Todas as figuras e tabelas estão localizadas na parte de trás deste manual.
2. Medir o pneu na largura máxima (consultar a Figura B). Consultar a Tabela 1 para obter a largura máxima do pneu.

## REGULAÇÃO INICIAL

### MEDIÇÃO DO CURSO

Para determinar qual é o curso do seu garfo, meça simplesmente a distância da parte superior do limpador do retentor nas pernas exteriores (ou na parte superior do fole do garfo para os modelos LOLA, EMPIRE, TRACE e AXEL equipados com foles de garfo) à parte inferior da coroa. Por favor meça na parte externa da perna do garfo já que algumas coroas são cortadas em ângulo e se superpõem às pernas interiores mais na parte interna da perna do que na parte externa. Consultar a Tabela 2 para determinar o curso.

### MEDIÇÃO DO DESCAIMENTO (“SAG”)

Você precisará de uma fita métrica, um lápis, um pouco de papel e de uma pessoa para o ajudar.

1. Medir a distância do centro do eixo dianteiro até à base da coroa sem que ninguém esteja em cima da bicicleta e anote esta medida. (Registrar a localização exacta dos dois pontos, pois irá necessitar deles mais tarde.)
2. O utilizador habitual da bicicleta deverá sentar-se nela, de forma a que se possa proceder agora à medição da distância entre os mesmos dois pontos que mediu no passo anterior. É muito importante que o utilizador esteja na sua posição de condução normal (com o seu peso centrado) e com os pés nos pedais.
3. Subtrair a segunda medida da primeira. A medida resultante é o valor do descaimento (consulte a Tabela 3).
4. Nos garfos com mola com reguladores de pré-carga, rodando o botão na direcção dos ponteiros do relógio aumenta a pré-carga da mola e diminui o descaimento, enquanto que rodando na direcção contrária dos ponteiros do relógio é diminuída a pré-carga da mola e aumentado o descaimento.

5. Nos garfos pneumáticos, remova a tampa de ar da válvula Schrader localizada no topo ou na base da perna esquerda e, usando uma bomba para amortecedor dedicada (referência de peça Manitou nº 85-4162), encha o garfo com a pressão desejada. Recorde que, por vezes, os sistemas de ar perdem um pouco de pressão quando a bomba é retirada; assim, pode ser necessário verificar exactamente quanto a sua bomba perde ao ser reinstalada no garfo após a pressão ter sido regulada e verificada.

Quando regular o descaimento em garfos com tecnologia IT (Curso Infinito), consulte “AJUSTAMENTO DA PRESSÃO DE AR DA MOLA PNEUMÁTICA” abaixo.

6. Se a regulação da pré-carga ou da pressão de ar não permitir o descaimento correcto, pode ser solicitado um novo kit de utilização. Consultar os kits de utilização recomendados abaixo.

## REGULAÇÃO DO AMORTECIMENTO DA COMPRESSÃO – AMORTECIMENTO INTRINSIC (INTRINSIC™ DAMPING)

Os garfos equipados com o sistema de amortecimento Intrinsic são concebidos para serem extremamente flexíveis nos 50% iniciais do seu curso ainda que mantendo uma sensação de ausência de sustentação inerente a um garfo com amortecimento tradicional SPV. Rodando o botão vermelho no topo da perna do garfo direito na direcção contrária dos ponteiros do relógio atrasa as propriedades anti-assentamento do Intrinsic até que o garfo esteja mais profundo no curso. Girar o botão vermelho na direcção dos ponteiros do relógio irá produzir um efeito de amortecimento mais progressivo e tornará a suspensão mais firme do meio para o ponto inferior do curso. Mais instruções para ajustamento do Intrinsic™ podem ser encontradas no guia de manutenção do garfo TRAVIS 2006 no site [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

## REGULAÇÃO DO AMORTECIMENTO DA COMPRESSÃO – SNAP VALVE SPV™ E SPV EVOLVE™

Com sistemas de amortecimento Snap Valve SPV (Válvula de Plataforma Estável) e SPV Evolve, as características de amortecimento de compressão da sua suspensão, plataforma e sensibilidade à posição podem ser reguladas com uma bomba SPV (referência de peça Manitou nº 85-4163). Para o funcionamento correcto do seu sistema de amortecimento SPV cumpra este procedimento.

1. Comece por retirar a tampa de ar vermelha SPV localizada no topo da perna direita do garfo, na perspectiva do utilizador da bicicleta. Usando uma bomba SPV dedicada (referência de peça Manitou nº 85-4163), encha o garfo até a pressão recomendada na Tabela 7.
2. Verifique o descaimento (“sag”) de acordo com o procedimento acima.
3. Ajuste a pressão SPV. Mais pressão irá produzir um maior amortecimento da compressão, manter a bicicleta mais elevada e facilitar a pedalagem. Menos pressão irá gerar menos amortecimento da compressão, permitir maior descaimento, maior resposta e maior elasticidade. NOTA: Os garfos com Snap Valve SPV terão uma plataforma muito mais alta para um dado ajustamento de pressão já que é um amortecedor específico para cross country/maratona.



### ADVERTÊNCIA

**NÃO MANTENHA A PRESSÃO SPV ABAIXO DE 40 PSI (2,75 BAR). PRESSÕES ABAIXO DE 40 PSI (2,75 BAR) RESULTARÃO EM FALTA DE COMPRESSÃO E DE AMORTECIMENTO DE RESSALTO BEM COMO SENSÇÃO DE BATIDA NO GARFO.**

4. Ajuste o volume SPV (somente para garfos SPV Evolve). Com uma chave de caixa de 16 mm ou com a chave de ajustamento de volume do SPV de 16 mm (referência de peça nº 85-3007), pode ajustar o volume de ar na suspensão SPV Evolve. A chave sextavada de ajustamento de volume é da cor vermelha e está localizada no topo da perna direita. Girar o ajustador de volume para dentro irá produzir um efeito de amortecimento mais progressivo e tornará a suspensão mais firme do meio para o ponto inferior do curso. Girar o ajustador do volume para fora tornará a suspensão mais linear no amortecimento da compressão e fará com que o funcionamento seja mais suave.

## REGULAÇÃO DO AMORTECIMENTO DA COMPRESSÃO – CÂMARA DE PISTÃO DUPLO PLUS (“TWIN PISTON CHAMBER PLUS” – TPC+™)

Nos garfos equipados com o sistema de amortecimento TPC+, basta rodar o botão situado no topo da perna direita para aumentar o amortecimento da compressão. Rodando o botão na direcção dos ponteiros do relógio (do ponto de vista do utilizador da bicicleta), a compressão é aumentada, enquanto que a compressão diminui se se rodar o botão na direcção contrária a dos ponteiros do relógio. Alguns garfos com TPC+ podem não ter regulações externas de compressão.

Consulte o manual de manutenção (localizado em [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com)) para mais instruções sobre como regular estes garfos.

## REGULAÇÃO DO AMORTECIMENTO DA COMPRESSÃO – SISTEMA TPC COM TRAVAGEM (TPC LOCKOUT™), SISTEMA TPC COM TRAVAGEM REMOTA (REMOTE LOCKOUT™) E SISTEMA CLICKIT DE TRAVAGEM REMOTA (CLICKIT REMOTE LOCKOUT™)

Nos garfos com TPC com travagem, basta rodar o botão situado no topo da perna direita para aumentar o amortecimento de compressão e activar o sistema de travagem. Rodando o botão no sentido directo (do ponto de vista do utilizador da bicicleta), a compressão é aumentada e o sistema de travagem é activado enquanto que a compressão diminui se se rodar o botão na direcção contrária a dos ponteiros do relógio e o sistema de travagem é desactivado. Ao rodar a 1/4 de volta final do botão, o sistema de travagem é activado, ao mesmo tempo que a parte inicial do curso do botão aumenta ou diminui o amortecimento de compressão.

Os garfos com sistema TPC com travagem podem ser modernizados tanto para o sistema TPC com travagem remota como para o sistema ClickIt com travagem remota. Tanto os sistemas TPC com travagem remota como o sistema ClickIt com travagem remota são sistemas de travagem do tipo “liga ou desliga” concebidos para serem montados no guiador para actuação de travagem mais fácil.

## REGULAÇÕES DO AMORTECIMENTO DA COMPRESSÃO – PLATFORM PLUS™

Nos garfos equipados com o sistema de amortecimento Platform Plus, basta rodar o botão vermelho situado no topo da perna direita para aumentar o efeito da plataforma. Rodando o botão na direcção dos ponteiros do relógio (do ponto de vista do utilizador da bicicleta), a quantidade de resistência da plataforma e a oscilação é aumentada enquanto que ao se rodar o botão na direcção contrária a dos ponteiros do relógio diminui a plataforma para uma sensação mais activa.

## REGULAÇÕES DO AMORTECIMENTO DA COMPRESSÃO – SISTEMA DE AMORTECIMENTO FLUID FLOW DAMPING™ (FFD™)

Os garfos equipados com o amortecedor FFD não têm ajustamentos externos de amortecimento da compressão.

## REGULAÇÃO DO AMORTECIMENTO DE RESSALTOS

Nas suspensões Manitou, os reguladores da recuperação estão situados na base da perna direita. Rodando o botão no sentido directo (do ponto de vista de quem olha para a suspensão da parte inferior), a recuperação é aumentada, enquanto que rodando o botão na direcção contrária a dos ponteiros do relógio a recuperação diminui.

## AJUSTAMENTO DA PRESSÃO DA MOLA PNEUMÁTICA

Remova a tampa de ar localizada no topo ou na base da perna esquerda do garfo e, usando uma bomba para amortecedor dedicada (referência de peça Manitou nº 85-4162), encha o garfo com a pressão desejada. Recorde que, por vezes, os sistemas de ar perdem um pouco de pressão quando a bomba é retirada; assim, pode ser necessário verificar exactamente quanto a sua bomba perde ao ser reinstalada no garfo após a pressão ter sido regulada e verificada.

Os garfos com ajustamento de Curso Infinito (Infinite Travel™, IT™) têm os respectivos reguladores de mola pneumática na base da perna esquerda do garfo. Quando pressurizar a mola pneumática com IT, necessitará de bombear até à regulação desejada e, ainda com a bomba instalada, deve apertar o regulador de curso montado no guiador. Isto irá equalizar as duas câmaras na perna do garfo e fará com que a leitura de pressão na bomba seja reduzida. Repita o procedimento até que a leitura da pressão na bomba para amortecedor, com o regulador de curso montado no guiador apertado, atinja a pressão desejada. Caso necessário, consulte o website para obter mais instruções.

Os sistemas AIR ASSIST consistem de uma mola pneumática suplementada por pressão pneumática. Isto permite que o utilizador efectue a regulação fina da taxa de compressão da mola ao seu peso e estilo de utilização da bicicleta sem ter que comprar kits de mola adicionais. **A PRESSÃO DE AR MÁXIMA DO SISTEMA AIR ASSIST É DE 40 PSI (2,75 bar).** Os utilizadores que necessitem de taxa de compressão da mola mais firme do que 40 psi (2,75 bar) necessitarão comprar um kit de utilização mais firme.

## REGULAÇÃO DE CURSO NO CURSO INFINITO (INFINITE TRAVEL™, IT™)

Garfos com ajustamento IT podem ser regulados para quaisquer valores na sua faixa de curso apertando-se a alavanca de regulação de curso montada no guidom, comprimindo o garfo até ao curso desejado e em seguida soltando a alavanca montada no guidom. Estes garfos podem ser regulados em qualquer ponto dentro da sua faixa de curso, mantendo ao mesmo tempo uma taxa de compressão da mola constante. A mudança do curso enquanto estiver a circular com os garfos IT requer que o utilizador da bicicleta seja proficiente com o sistema IT, pois a extensão do comprimento do curso irá exigir a diminuição de peso da frente da bicicleta. Para regulação do decaimento (“sag”) e da pressão do ar, consulte as recomendações acima.

## SISTEMA DE REGULAÇÃO RÁPIDA DE CURSO (“RAPID TRAVEL WIND DOWN”™)

Para alterar o curso com sistema de regulação rápida de curso, basta rodar o botão situado no topo da perna esquerda (da perspectiva do utilizador da bicicleta) no sentido directo para reduzir o curso e na direcção contrária a dos ponteiros do relógio para aumentar o curso. Use o micrómetro de mostrador (paquímetro) para determinar o curso seleccionado. O número que está na parte posterior da coroa indica a regulação de curso actual. **Não tentar activar este recurso de regulação de curso enquanto estiver a circular.**

## MANUTENÇÃO

O seu garfo requer manutenção, limpeza e uma inspecção periódica. Isto resulta da humidade e contaminação que se possam formar no interior do garfo dependendo da adversidade das condições de utilização. Para se manter um desempenho superior, é recomendado que o garfo seja periodicamente desmontado, limpo, seco e novamente lubrificado. As instruções para manutenção e ajustamento podem ser encontradas em [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

INTERVALOS DE MANUTENÇÃO SUGERIDOS PARA TODOS OS GARFOS DE SUSPENSÃO MANITOU	
CONDIÇÕES NORMAIS	
Passeios esporádicos de curta duração	Passeios frequentes de longa duração
Desmonte o garfo conforme o Manual de Manutenção. Limpar as pernas exteriores e trocar o óleo armazenado sobre a perna do garfo a cada 6 meses. Efectuar manutenção nos sistemas de amortecimento FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV e Intrinsic mudando o óleo do amortecedor 1 vez por ano. Lubrifique o conjunto de molas conforme necessário. Nos modelos de garfo pneumáticos, verifique o nível do óleo existente no topo do pistão de ar a cada 2 meses, conforme as instruções encontradas no website <a href="http://www.answerproducts.com">www.answerproducts.com</a> .	Desmonte o garfo conforme o Manual de Manutenção. Limpar as pernas exteriores e trocar o óleo armazenado sobre a perna do garfo a cada 4 meses. Efectuar manutenção nos sistemas de amortecimento FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV e Intrinsic mudando o óleo do amortecedor 1 vez por ano. Lubrifique o conjunto de molas conforme necessário. Nos modelos de garfo pneumático, verifique o nível do óleo existente no topo do pistão de ar a cada 6 semanas, conforme as instruções encontradas no website <a href="http://www.answerproducts.com">www.answerproducts.com</a> .
CONDIÇÕES SEVERAS	
Passeios esporádicos de curta duração	Passeios frequentes de longa duração
Desmonte o garfo conforme o Manual de Manutenção. Limpar as pernas exteriores e trocar o óleo armazenado sobre a perna do garfo a cada 4 meses. Efectuar manutenção nos sistemas de amortecimento FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV e Intrinsic mudando o óleo do amortecedor 1 vez por ano. Lubrifique o conjunto de molas conforme necessário. Nos modelos de garfo pneumático, verifique o nível do óleo existente no topo do pistão de ar a cada 6 semanas, conforme as instruções encontradas no website <a href="http://www.answerproducts.com">www.answerproducts.com</a> .	Desmonte o garfo conforme o Manual de Manutenção. Limpar as pernas exteriores e trocar o óleo armazenado sobre a perna do garfo a cada 3 meses. Efectuar manutenção nos sistemas de amortecimento FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV e Intrinsic mudando o óleo do amortecedor 1 vez por ano. Lubrifique o conjunto de molas conforme necessário. Nos modelos de garfo pneumático, verifique o nível do óleo existente no topo do pistão de ar a cada 4 semanas, conforme as instruções encontradas no website <a href="http://www.answerproducts.com">www.answerproducts.com</a> .



1. Assegurar-se de que o fecho rápido está devidamente ajustado e apertado. Consulte o manual do proprietário da bicicleta sobre o uso e ajustamento correcto da alavanca do fecho rápido e de outras verificações pré-utilização. NOTA: Os garfos de suspensão 2006 com ponteiros padrão tem um rebordo secundário na ponteira, servindo este de segurança para o caso do fecho rápido se soltar, ajudando a manter a roda presa à suspensão.
2. Assegure-se de que todos os parafusos estejam apertados de acordo com as recomendações de torção adequadas do respectivo fabricante da peça.
3. Limpar as pernas interiores e o garfo. Verificar todo o garfo quanto à danos visíveis.
4. Verificar se a caixa de direcção está devidamente ajustada e apertada. Para verificar uma caixa de direcção frouxa acione o travão dianteiro em ambas as rodas em um piso nivelado e empurre a bicicleta para frente e para trás rapidamente para ouvir o ruído da caixa da direcção. Caso ocorra, então está muito frouxa. Seguir as instruções do fabricante da caixa de direcção para aperto.
5. Assegurar-se de que o cabo do travão dianteiro está devidamente preso e instalado e verificar também a afinação e o funcionamento dos travões. Cumprir as instruções do fabricante do travão.

## ADVERTÊNCIA

Caso subsistam algumas dúvidas em relação ao garfo de suspensão Manitou 2006 nos Estados Unidos, é favor contactar o Departamento de Assistência ao Cliente da Answer pelo telefone (661) 257-4411. Para informações fora dos Estados Unidos, é favor contactar o seu representante autorizado ou distribuidor Manitou. Pode também visitar o nosso site [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) e carregar este manual ou consultar as instruções detalhadas de como efectuar a manutenção do seu garfo de suspensão. ■



## 警告 减少避震前叉的使用寿命

以下情况会减少这个避震前叉的使用寿命：(1) 超过一般使用者的使用量，(2) 您体重超过一般使用者，(3) 比一般不平的路面上骑车，(4) 您比一般骑车者对零件更重地使用，(5) 安装或保养不当，(6) 避震前叉比一般避震前叉需要接受更多恶劣环境情况(即汗水、油脂、泥巴、海盐、空气等)，以及(7) 因撞车、骑车飞跃或其它使用情况损害避震前叉。以上因素出现越多，就减少避震前叉的使用寿命。可是无法说明会减少多少。

## 警告 压配肩座

转向管(单和双肩座前叉)和内管(单肩座前叉内管)在原厂压配完成，永远不应从肩座拆除。如果把内管从肩座压出来，将永久破坏肩座而无法修理，也是不安全而不能继续使用。不要尝试在无牙的转向管上上车牙。车牙将使转向管变弱和造成危险。请向您的经销商取得正确肩座/转向管或向ANSWER客户服务部联系，电话(861) 257-4411。


更换肩座/转向管必须在增加转向管长度或管径需要改变时才作更换。拆除和更换转向管将导致危险状况，也不应该这样做。

## 注意 安装说明

先确定前叉已经装上正确的转向管。转向管长度可能需剪裁才可以安装到您的自行车的头管。假如您对这个程序不是很熟悉，或是您没有适当的工具可以剪裁长度，我们建议您寻找一家有合格自行车技工的经销商去完成安装工作。前叉转向柱务必量度两次才切断；保修证明不包括安装时切得太短的前叉。

### 磨合期

新前叉需要大约20小时的骑乘磨合期。在磨合期完成前，您可能会感到前叉绷紧和些许不平。在磨合期完成后，前叉会比较顺畅，比刚安装时对凹凸路面作出更好的反应。20小时后，可能需要重新检查调整的紧度以完全得到最好的调整。

 警告 凡是在自行车安装任何新零件，务必彻底在家附近(路上头控)和没有阻碍、交通顺畅的地方过危险下坡试骑车。确保一切操作正常后才正式骑车或比赛。

### 安装前叉 - 单肩座前叉

1. 拆下自行车上的旧前叉。
2. 测量和裁剪转向管，以配合自行车头管(参阅上面重要事项下的信息)。您可以使用旧前叉作为裁剪转向管长度的指标。
3. 根据头碗厂商指示，拆除旧前叉上的头碗组座圈，然后压到前叉转向管，直到座圈固定在肩座上面为止。
4. 根据头碗厂商指示，清洁和润滑头碗轴承和座圈。
5. 如果适用，根据头碗厂商指示，把下轴承安装在肩座上面。
6. 把转向管插入车架头管内。
7. 安装上轴承。立管衬垫和立管。
8. 安装立管盖和螺丝。按照头碗厂商规格拧紧螺丝。
9. 按照立管厂商规格安装手柄杆和扭簧立管夹紧螺丝或立管夹紧系统。
10. 按照刹车厂商指示安装刹车和进行调紧。
11. 配备IT或Clickit遥控控制杆的避震前叉，把杆安装在容易可达的位置并根据这个使用说明最后图表6扭矩表给出的数值。
12. 对标准钩爪前叉(未通过车轴)，对前轮快拆准进行调整，不会碰到0.275英寸(7毫米)厚的二次轮胎钩爪。快拆标准必须按照厂商规格正确固定在钩爪的相对孔后拧紧，确定有足够牙合(4个或以上牙合，快拆


校准调好行住)。参阅自行车用户使用说明书提到的正确使用和调紧快拆标准。注意：2008年标准钩爪前叉配备二次轮胎钩爪，万一快拆标准松开，轮胎仍然可以留在前叉。

13. 如果要安装六角车轴，只要把车轴滑到钩爪，先把小车轮六角边滑到大钩爪六角，把固定螺丝牙合到小六角边和稍微弄整齐，把前叉上下推几次，让车轴和轴套居中，然后按表6的建议拧紧所有系紧螺丝。
14. 按照厂商指示安装刹车管线的。


### 安装前叉 - 双肩座前叉

1. 拆下自行车上的旧前叉。
2. 测量和裁剪转向管，以配合自行车头管。您可以使用旧前叉作为裁剪转向管长度的指标。请参阅表5来决定您车架需要那个上三角孔头。
3. 根据头碗厂商指示，拆除旧前叉上的头碗组座圈，然后压到前叉转向管，直到座圈固定在肩座上面为止。
4. 根据头碗厂商指示，清洁和润滑头碗轴承和座圈。
5. 如果适用，根据头碗厂商指示，把下轴承安装在肩座上面。
6. 把转向管插入车架头管内。
7. 安装上轴承。立管衬垫，上三角孔头和立管或综合上手柄杆立管孔头。
8. 安装立管盖和螺丝。按照头碗厂商规格拧紧螺丝。
9. 按照立管厂商规格安装手柄杆和扭簧立管夹紧螺丝或立管夹紧系统。三角孔头，转向管和手柄杆螺栓(只适用于综合座/立管型号)应按表6建议拧紧。
10. 按照刹车厂商指示安装刹车和进行调紧。
11. 调整上下肩座的内管脚，上内管脚下车位置到下孔头必须不能超过15毫米。
12. 标准钩爪前叉(未通过车轴)，对前轮快拆准进行调整，不会碰到0.275英寸(7毫米)厚的二次轮胎钩爪。快拆标准必须按照厂商规格正确固定在钩爪的相对孔后拧紧，确定有足够牙合(4个或以上牙合，快拆校准调好行住)。参阅自行车用户使用说明书提到的正确使用和调紧快拆标准。注意：2008年标准钩爪前叉配备二次轮胎钩爪，万一快拆标准松开，轮胎仍然可以留在前叉。
13. 如果要安装六角车轴，只要把车轴滑到钩爪，先把小车轮六角边滑到大钩爪六角，把固定螺丝牙合到小六角边和稍微弄整齐，把前叉上下推几次，让车轴和轴套居中，然后按表6的建议拧紧所有系紧螺栓。
14. 按照厂商指示安装刹车管线的(参阅下面警告)。

### 安装刹车管线的

 警告 若未能把前刹车管线的适当排线和牢固连接到前叉可以造成严重伤害或死亡。

前叉包括可以连接到前叉的小鼠管导向器，帮助管线的规定路线排线到盒式刹车卡尺。我们发现最佳的方法是把刹车管线的连接到前叉在管脚外，请确定刹车管线的没有挤压变形和前叉在行程范围行走时刹车管线的不会碰到轮胎。

 警告 当使用充气正确的轮胎安装在车轮时，务必检查确定前叉有最低的轮胎间隙。如果未能遵守图说的轮胎间隙规格可能会导致使用时轮胎突然停止，导致个人伤害或死亡。

1. 从轮胎最高点点到刹车拱桥底部量度(参阅A数)。参阅表1，这是最低的刹车拱桥间隙。所有数值和图表均列在这个使用手册最后面的地方。
2. 对轮胎最宽点进行量度(参阅B数)。参阅表1，这是轮胎的最大宽度。



## 最初准备

### 行程量测

要确定前叉行程，只要量测防尘伸缩套底部（或配备防尘伸缩套的LOLA, EMPIRE, TRACE和AXEL型号量测伸缩套顶部）的密封防水橡胶顶和座底间的距离。请量测前叉脚外面，因为一些座底是斜切，前叉里面的内管量测比外面量测多，参阅表2确定行程。

### 下走行程量测

您将需要一只卷尺，一支铅笔，一张纸和一位助手。

1. 在无人坐上自行车的情况下，从前轮轴中心线量测到座底的距离，记录下来。（记得这两点的正确位置，因为等一下将需要再使用）。
2. 请骑车者坐上自行车，并且如步骤一再一次量测这相同两点的距离。极重要的是坐上自行车的人必须脚放在脚踏板上如正常骑乘位置（也就是量在中心位置）。
3. 把第二次量测值从第一次量测值中减掉。差值就是静态下走行程（参阅表3）。
4. 在预装旋扭簧前叉上，顺时针去旋扭簧会增加弹簧预载和减少下走行程；逆时针去旋扭簧则会减少弹簧预载和增加下走行程。
5. 在气动前叉上，拆除左管脚顶或底的施拉德（Schrader）气嘴，和使用专用避震器泵（Manitou零件号85-4162），把前叉充气到所需气压。请注意有时拆除非泵时，空气泵系统会流失少量气压，所以您可能要在设定后把泵从新装上，然后检查气压以决定泵实际流失的气压量。在具备IT（无限行程）技术前叉准备下走行程时，请参阅下面的“调整主簧气压”信息。
6. 如果调整预载或气压未能提供正确下走行程，您便可需要新的骑乘配件。请参阅下面的骑乘配件建议。

### 压缩阻尼调整 - INTRINSIC DAMPING™

配备 Intrinsic 阻尼系统避震前叉的设计是行程头50%十分灵敏，但仍保持传统稳定平台阀（SPV）阻尼避震前叉固有的无底感。逆时针地转前叉右管脚顶的红色旋钮可以延迟Intrinsic的抗触底性能，直到前叉在较深的冲程。顺时针地转红色旋钮会带来作用力更强的阻尼效果，让避震前叉从中间冲程到触底更坚硬。进一步的Intrinsic调整指示可以在[www.manitouproducts.com](http://www.manitouproducts.com)的2006年TRAVIS前叉服务指南找到。

### 压缩阻尼调整 - SNAP VALVE 稳定平台阀（SNAP VALVE SPV™）和 SPV EVOLVE™

有Snap Valve SPV（稳定平台阀）和SPV Evolve阻尼系统，便可利用稳定平台阀泵（Manitou 零件号85-4163）去设定避震前叉压缩阻尼特性，平台和位置敏感性。请使用下面程序让稳定平台阀阻尼系统发挥正常功能：

1. 首先把前叉右管脚（从骑乘者的方向去看前叉）顶的红色稳定平台阀气嘴拆除。使用稳定平台阀专用泵（Manitou零件号85-4163），把前叉充气到表7建议气压。
2. 检查上面的下走行程程序。
3. 调整稳定平台阀压。较大压力造成较大压缩阻尼，对自行车提供较大支持和脚踏板踩得更好。较少压力造成较少压缩阻尼，有较多下走行程和反应更迅速和灵敏。注意：Snap Valve 稳定平台阀避震前叉在特定的气压设定下会有真很多平台。因为这是特定的越野/马拉松阻尼。

**警告** 运作SPV气压不可以低于每平方英寸40磅（2.75巴）。低于每平方英寸40磅（2.75巴）会导致缺乏压缩和回弹阻尼，还有前叉会有撞车感觉。

4. 调整稳定平台阀容积（只适用在SPV Evolve 的避震前叉）。您可以使用16毫米套筒扳手或稳定平台阀16毫米容积调整套筒（零件号85-5007）去调整稳定平台阀Evolve避震前叉的空气容积。调整容积的六角形螺栓是红色和在右管脚上方位置。顺时针去拧容积调整器制造作用力更强的阻尼效果和使避震前叉从中间冲程到触底更坚硬，逆时针去拧容积调整器让避震前叉在进行压缩阻尼时较有弹性或完成时较柔软。

### 压缩阻尼调整 - 双滑阀Plus (TPC+)™

配备TPC+的避震前叉，只要拧右管脚上面的旋扭便可以增加压缩阻尼。如同骑乘者的方向去看旋扭，顺时针去旋扭会增加压缩阻尼；逆时针去旋扭会减少压缩阻尼。有些配备TPC+的避震前叉可能没有外置压缩调整。有关如何调整这些前叉的更多信息，请参阅服务手册（列在[www.manitouproducts.com](http://www.manitouproducts.com)）。

### 压缩阻尼调整 - TPC LOCKOUT™, TPC REMOTE LOCKOUT™ 和 CLICKIT REMOTE LOCKOUT™

对有TPC封闭的前叉来说，只要拧右管脚上面的旋扭便可以增加压缩阻尼和启动封闭作用。如同骑乘者的方向去看旋扭，顺时针去旋扭会增加压缩阻尼和启动封闭作用；逆时针去旋扭会减少压缩阻尼和消除封闭作用。旋扭的最后1/4圈启动封闭作用；而旋扭的最初行程是增加或减少压缩阻尼。

TPC 封闭避震前叉可以升级到TPC 遥控封闭 或Clickit遥控封闭系统去，TPC 遥控封闭和Clickit 遥控封闭都是「开或关」的封闭系统，安装在手柄杆让封闭可以很容易启动。

### 压缩阻尼调整 - PLATFORM PLUS™

配备Platform Plus 阻尼系统的前叉，如果要增加平台效果只要一转右管脚顶的红色旋扭即可。顺时针去旋扭（从骑乘者位置去看）会增加平台量和推动阻力；而逆时针去旋扭会减少平台而带来较活的感觉。

### 压缩阻尼调整 - 液压阻尼（FLUID FLOW DAMPING™，英文简称 FFD™）

配备FFD阻尼的前叉没有外置压缩阻尼调整。

### 回弹阻尼调整

Manitou前叉的回弹旋扭在右管脚底。如同您从底部去看前叉，顺时针去旋扭会增加回弹阻尼；逆时针去旋扭则会减少回弹阻尼。

### 调整主簧气压

拆除前叉在管脚顶或底的气嘴，和使用专用避震器泵（Manitou零件号85-4162）把前叉充气到所需气压去。请注意有时拆除非泵时，空气泵系统会流失少量气压，所以您可能要在设定后把泵从新装上，然后检查气压以决定泵实际流失的气压量。

具备无限行程（Infinite Travel™，英文简称IT™）调整前叉的主簧旋扭是在前叉左管脚底。如果要使用无限行程去对主簧加压，需要泵到所需设定，然后在泵仍装上时压压手柄杆的行程旋扭。这会使前叉脚的两个腔均衡和导致泵的气压读数下降。重复这程序直到避震器泵读数在压压手柄杆行程旋扭时到达所需气压。如果有需要，请参考网站去取进一步信息。

AIR ASSIST系统包括用气压补充的螺旋主弹簧。这让骑乘者不需购买额外的弹簧配件便可以调整其体重和骑乘风格微调弹簧系数。最高的AIR ASSIST气压是每平方英寸40磅（2.75巴）。需要比每平方英寸40磅（2.75巴）更坚硬弹簧系数的骑乘者将需购买更坚硬的弹簧配件。

### 无限行程（INFINITE TRAVEL™，英文简称IT™）的行程调整

压压手柄杆的行程调整杠杆，把前叉压缩到所需行程，然后放开手柄杆的杠杆，便可以调整配备IT调整的前叉到任何行程范围可达的地方去。这些前叉可以设定到任何可达的行程范围，而同时也可以保持稳定的弹簧系数。骑乘者若在骑乘IT前叉时更改行程，必须对IT系统熟悉。因为加长行程必须把车头抬高一点，然后把杠杆压低，让体重从车头转移到车尾去。请参阅上面建议去调整下走行程和气压。

### 快速行程调整系统（RAPID TRAVEL WIND DOWN™）

如果要使用快速行程调整系统去更改行程，只要从骑乘者方向去看，转左管脚顶的旋扭。顺时针变成较短行程和逆时针变成较长行程。表盘显示器可以确定您所在的行程。表盘后面的数字显示您现在的行程设定。在骑乘时切勿尝试启动这个行程调整功能。

## 维修保养

您的前叉必须定期保养、清洁和检查。这是因为根据骑行状况的恶劣程度，前叉里面可能积累水分和污染物。为了保持最佳性能，我们建议定期拆卸、清洁、弄干和重新润滑前叉。您可以上网[www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com)下载有关维修和调整指示。

所有Manitou避震前叉的 建议维修时间间隔	
正常情况	
短时间偶然骑行	长时间频繁骑行
按照维修手册拆卸前叉：每六个月把外管清除干净并更换前叉管脚底部的润滑油。每年更换阻尼润滑油去保养FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV和Intrinsic阻尼系统。有需要时把润滑油涂到弹簧组上。气动前叉型号。根据 <a href="http://www.answerproducts.com">www.answerproducts.com</a> 上面指示每两个月检查气动活塞顶的油面高度。	按照维修手册拆卸前叉：每四个月把外管清除干净并更换前叉管脚底部的润滑油。每年更换阻尼润滑油去保养FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV和Intrinsic阻尼系统。有需要时把润滑油涂到弹簧组上。气动前叉型号。根据 <a href="http://www.answerproducts.com">www.answerproducts.com</a> 上面指示每六周检查气动活塞顶的油面高度。
恶劣情况	
短时间偶然骑行	长时间频繁骑行
按照维修手册拆卸前叉：每三个月把外管清除干净并更换前叉管脚底部的润滑油。每年更换阻尼润滑油去保养FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV和Intrinsic阻尼系统。有需要时把润滑油涂到弹簧组上。气动前叉型号。根据 <a href="http://www.answerproducts.com">www.answerproducts.com</a> 上面指示每六周检查气动活塞顶的油面高度。	按照维修手册拆卸前叉：每三个月把外管清除干净并更换前叉管脚底部的润滑油。每年更换阻尼润滑油去保养FFD, TPC, TPC+, SPV Evolve, Snap Valve SPV和Intrinsic阻尼系统。有需要时把润滑油涂到弹簧组上。气动前叉型号。根据 <a href="http://www.answerproducts.com">www.answerproducts.com</a> 上面指示每四周检查气动活塞顶的油面高度。



### 警告

您应该在每次骑行前：

1. 确定快拆组已经调整妥当和紧固。参阅自行车用户使用说明书提到的正确使用和调整快拆校准。注意：2006年标准钩爪前叉配备二次轮胎钩爪，万一快拆校准松开，轮胎仍然可以留在前叉。
2. 根据各个零件厂商建议，确定所有螺丝已经根据合适的扭矩建议拧紧。
3. 把内管擦干净和把前叉清洁好，检查整支前叉有没有任何明显损坏。
4. 检查头碗组是否已经调整妥当。检查前头碗有没有松开，把两个车胎放在平坦路上，然后踩前刹车和快速把自行车前后推动，看有没有听到头碗发出格格声。如果有表示太松，根据头碗厂商指示拧紧。
5. 根据刹车厂商指示，确定前刹车管线已经按规定路线接妥当并检查刹车调整。

## 检查油面高度



### 警告

在阻尼避震前叉设定正确油面高度是极其重要的事情。阻尼是在前叉右管脚。油不够会起泡和降低性能。油太多会限制行程和可能损坏系统和导致不安全的骑行情况。在更改油面高度前请先看完这整节内容。

检查油面高度，请从骑乘者的方向去看前叉，拆开右管脚的压缩组件。保留弹簧组在原来位置让前叉保持全伸展。使用卷尺或「量油尺」从前叉向坐垫一直量到油所在的位置去（0数）。有关前叉的正确油面高度信息，请参阅表4。

**注意：**使用优质厂商如 *Motorex* 或 *Maxima* 的 SAE 5WT 避震前叉油。

假如您在美国国内有任何关于2006 Manitou 避震前叉的问题，请与 Answer Products 客户服务部联系。电话 (861) 257-4411。如果希望在美国国外索取信息，请与您的Manitou授权经销商或代理商联系。您也可以上网到 [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) 下载这个手册或参阅如何维修您避震前叉的详细指示。



## ● 日本版

### MANITOU サスペンション フォーク

2006 MANITOU フォークをお買い上げいただきありがとうございます。このフォークは、最新サスペンション技術を使用した製品です。このフォークは完成品なので、直接に取り付けただけで使用できます。148インチ (3799mm) または 151インチのステア チューブ（いずれかが製造され、ディスク ブレーキ専用のバージョンも製造されます。一貫製造で来る場合は、ハンドルバーに装着するリフレクターを別途購入して使用してください。

この説明書は、TRAVEL, STANCE, GOLD LABEL, JUMP SERIES, NOON, MINUTE, RO, BLACK, SPIRGE, AXEL, TRAC, EMPIRE および LOLA を含む。すべての 2006 Manitou フォーク製品のモデルを説明した適合ガイドです。すべての国では、この説明書の最後の部分に記載されています。このマニュアルは、www.manitouproducts.com の Web サイトからもダウンロードできます。

### 総合的な安全性に関する情報

自転車に乗ることは危険を伴う活動であり、自分の自転車や他人にコントロールする義務があります。自転車を使用すると、重大な怪我や死亡事故につながる可能性があります。この説明書を読んで、自転車とサスペンション フォークを正しく設置することにより、怪我や死亡事故などの可能性を減少させることができます。自転車に乗る前に、自転車から降りて取り除いた後、目視で見た場合、いつでもサスペンション フォークを修理に送らなければならない。自転車に乗るとき、自転車に乗るとき、または修理時にフォークに損傷が与えられているか確認してください。クラウン、インナー レッグ、ブローラー レッグ、ドロップアウト、ブレーキ アーチの部分、および（可能な場合）鋼管、鋼管、穴、他のパーツとの接触などには特に注意を払って点検してください。もしフォークやショックに曲がり、割れ、変形、腐蝕、こすり、がたつき、またはその他の不自然な音が聞かれる場合、あるいは修理時に含まれていた他の部品がなくなっている場合は、その自転車に乗らないでください。フォークのコンディションや正しい使用、修理についての情報は、取扱説明書または MANITOU PRODUCTS カスタマー サービス（電話 800-487-4411）にしてください。本説明書で定められていない修理は危険です。もしオフロードで修理し、または修理し損なわれる場合、あるいは正しい修理でなくとも修理 修理の場合は、サスペンション フォークを 24 時間 MANITOU PRODUCTS に送渡し、完全点検、部品交換を行うことをお勧めします。詳細については MANITOU の Web サイトにアクセスするか、MANITOU PRODUCTS（電話 800-487-4411）にしてください。

### リフレクター

MANITOU のフォークはオフロード用のフォークであるため、道路の端を走行する場合には必要リフレクターは取り付けられています。このフォークを一般道路で使用する場合は、各州と、COMMISSIONER OF PUBLIC SAFETY COMMISSIONER、州警察（州警察局長）の指示に従って必要リフレクターの取り付けを、必要であれば同様に道路局員に依頼してください。各州と、道路に準拠したリフレクターについてご質問がある場合は、道路局員にお尋ねください。

### ダウンヒル、フリースタイルまたは競技としてのライド

注意、または修理時のダウンヒルのライドは、高い危険性を自動的に増加しているものとし、ダウンヒルまたはフリースタイルのライドは重大な事故につながる可能性があります。ダウンヒルでの走行時のスピードは、同様の危険性より速く走り出すオートバイ乗車時のスピードに達する可能性があります。フルフェイスヘルメット、安全靴を完全に装着し、保護服を着用可能な安全具、保護を着用してください。各イベント前に、規定された規則による自転車に乗る権利を行い、規定に準拠する結果であることも確認してください。ダウンヒルやフリースタイルのライドに使用されない自転車に対しては、危険な走行をする完全な安全作業がより困難となります。ダウンヒルまたはフリースタイルで自転車に乗る場合、乗るライダーおよびレース主催者と、会場で提供される状況や環境に照して確認してください。サスペンションとディスクブレーキを使用することで、ハンドル操作および自転車の制り方が向上し、よりスピードを上げることが出来るかもしれませんが、ディスク ブレーキとサスペンションを修理した後に修理した後の向上とそれと自分の持つ能力とを両方とも見直し、自分で、自分の持つ技術向上するには、時間と練習の積み重ねが必要で、使用する自転車の完全な能力に自分の持つ技術が見合っていることを確認するまで、決して自転車に乗ってはいけません。マウンテンバイクとこれらのディスク ブレーキや他の安全具により、これらは修理で直らないように見えますが、そうではありません。自転車とディスク ブレーキは修理で直るものではありませんが、ダウンヒルまたはフリースタイルのライドまたは自転車レースにより、ライダーに対してと同様、自転車とその乗客

分には修理に力が必要とされます。修理が必要な場合、ライドでのフォークの使用により、自転車または乗客の安全が危険にさらされ、または修理中に故障し、重大な怪我につながる可能性があります。こうしたタイプのイベントに参加している場合、レースのレベルおよび乗客によっては修理の必要が異なる場合があります。修理が必要な場合は、修理でのライドと通常のライドで異なる場合があります。この場合、プロフェッショナル レベルのライダーはレースごとにプロフェッショナルの技術員による自転車の整備を行い、正しい自転車と部品部品を使用します。

### フォーク寿命の短縮

このフォークの寿命は、(1) 不自然な使用以上にフォークを使用した場合、(2) ライダーが平均的なライダー以上の体重である場合、(3) 自転車に乗る地面が平均よりも硬い場合、(4) 不自然なライダーより重なる乗客が乗る場合、(5) フォークが修理に取り付け、整備されていない場合、(6) 乗客のフォークが与えられる乗客とは異なる乗客が乗る場合（7）、乗客が乗る、乗客が乗る乗客の乗客（8）に異なる乗客が乗る場合、(9) 乗客、ジャンプ、その他の乗客の乗客により乗客が乗る場合、修理します。より多くの乗客が乗るにつれて寿命はより短くなりますが、どの乗客が乗るかを判断することは不可能です。

### 圧入工場のクラウン

ステア チューブ（シングルおよびダブル クラウン用フォーク）およびサスペンション（シングルクラウン フォークに付けるインナー レッグ）は、製造過程で製造過程により圧入されたものであるため、クラウンから圧入時に取り外すことができません。ステアチューブを外してしまおうとクラウンにダメージを与え、修理不可能な状態にしてしまい、その後の使用には危険です。スレッドレスステアチューブにスレッド（ねじ）を入れたりはしないで下さい。スレッドを入れることにより、ステアチューブの強度を低くしてしまい、非常に危険です。乗客より正しいクラウン/ステアを戻入するか、MANITOU カスタマー サービス（電話 800-487-4411）までご連絡ください。

ステアチューブの長さを確認、または修理を依頼するには、あらかじめ乗客のクラウン/ステアチューブを金具を取り替える必要があります。ステアチューブを取り外したり、取り替えたりすると非常に危険ですので決して行わないでください。

### 取り付け方法

お買い求めになった後、ステアチューブとフレームのトップチューブが、フォークに適合するものか必ず確認してください。お買い求めの乗客のヘッド チューブ長に適合してステアチューブを修理する必要がある場合があります。作業の方法が不明な場合、あるいは修理に必要となる場合、取り付けを専門に行う自転車修理屋員がいる修理店に連絡してください。フォークのステアリング性を確認する前に、修理店に 2 回計測して確認しないよう確認してください。取り付け時の乗客の体重、乗客の乗客のフォークは修理の前後外となります。

### 慣らし運転

新しいフォークは修理後、乗客慣らし運転を行ってください（計約 30 時間）。慣らし運転をする前は、フォークが多少強く、軟弱を感じるかもしれません。慣らし運転が終了すると、取り付け時よりフォークの柔らかさと乗客に対する反力の向上を感じる事ができます。慣らし運転が終了した時点で、もう一度（必要に応じて）乗客調整をしてください。

自転車に新しい部品を取り付ける際は、同梱の、取扱、または正しい使用法を、最も近くでヘルメットを使用して十分に読んでください。レースや通常のライドに行く前にすべてが正しく修理されていることを確認してください。

### フォークの取り付け - シングル クラウン フォーク

- 古いフォークを自転車から外します。
- 自転車のヘッド チューブに合うようにステア チューブを切断します（乗客の「注意」の事項を参照）。その後、古いフォークのステア チューブを乗客にすることを勧めます。
- ヘッドセット クラウン レースを古いフォークから外し、フォークのステアにあて、ヘッドセット調整元の調整に合わせてクラウンの上部に対してしっかりとレースを調整するまで押し付けて取り付けます。
- ヘッドセット調整元の調整に照し、ヘッドセット ベアリングとレースから両方を取り除いておいて、グリースを塗布します。

- ヘッドセット調整元の説明に従い、下部ベアリングをフォーク クラウン レースに取り付けます (適用できる場合)。
- ステアー チューブをフレームのヘッドチューブに取り付けます。
- 上部ベアリング、ステム スペーサーとステムを取り付けます。
- ステム キャップとボルトを取り付けます。調整元の仕様に正しいボルトを締め付けます。
- ハンドルバーを取り付け、ステム ピンチ ネジまたはステム クランプシステムをステム調整元の仕様に正しい締め付けます。
- ブレーキ調整元の説明に従い、ブレーキを取り付け、調整を行います。
- IT または OEM のリモート ロックアウト レバーが設置されているフォークでは、容易に手の届く位置にレバーを取り付け、本説明書の使用にある章に示されている位置に締め付けます。
- 標準型ドロップアウト (スルー アクスル以外) のフォークでは、7mm 厚の二次キャッチ ドロップアウトの部分にぶつからないよう前着用タイクック リリースを調整します。タイクック リリースは正しくドロップアウトにはまった状態で、タイクック リリース調整元の仕様に従って締めてください。ねじ山がしっかりとねじの奥くまで噛み合っていることを確認してください (タイクック リリースを調整、ロック後、4 回転分以上のねじ山が噛み合っていること)。タイクック リリース レバーの適切な使用法と同様法は、自転車を取り扱う専門家を参照してください。メモ: 標準のドロップアウトを調整した 2008 フォークはタイクック リリースが組み込まれた状態でフォーク内に保持する二次キャッチ ドロップアウトが調整されています。
- 六角アクスルを取り付けるには、アクスルの小さい六角部をドロップアウトの大きな穴に差し込み、ドロップアウトにアクスルを押し込ませるだけです。セットボルトを小さい六角部に入れ、手で締めてください。フォークを前後か上下に動かして、アクスルとハブの中心部を合わせ、すべてのピンチ ボルトを前にも正確にされているトルクで締めます。
- 調整元の指示に従い、ブレーキケーブルを取り付けます。

## フォークの取り付け - デュアル クラウン フォーク




- 古いフォークを自転車から外します。
- 自転車のヘッド チューブに合うようにステアー チューブを調整します。その際、古いフォークのステアー チューブを参照することをお勧めします。フレームに使用するアッパー トリプル クランプを調整するには、表を参照してください。
- ヘッドセット クラウン レースを古いフォークから外し、フォークのステアーにあて、ヘッドセット調整元の説明書に従ってクラウンの上部に対してしっかりとレースが定着するまで押し取り付けます。
- ヘッドセット調整元の説明に従い、ヘッドセット ベアリングとレースから外れるを取り除いてください。グリースを塗布します。
- ヘッドセット調整元の説明に従い、下部ベアリングをフォーク クラウン レースに取り付けます (適用できる場合)。
- ステアー チューブをフレームのヘッドチューブに取り付けます。
- アッパー ベアリング、ステム スペーサー、アッパー トリプル クランプとステムまたは統合されたアッパー ハンドルバー システム クランプを取り付けます。
- ステム キャップとボルトを取り付けます。調整元の仕様に正しいボルトを締め付けます。
- ハンドルバーを取り付け、ステム ピンチ ネジまたはステム クランプシステムをステム調整元の仕様に正しい締め付けます。トリプル クランプ、ステアー チューブ、ハンドルバーのボルト (クラウンとステムが統合されたモデルのみ) は、表の仕様値に従って締めてください。
- ブレーキ調整元の説明に従い、ブレーキを取り付け、調整を行います。
- 上部クラウン、下部クラウンのスタンプン レッグを調整します。下部クラウンの上部は、上部スタンプン チューブ レッグのスタンプンダウンの位置から 18mm を離れないようにしてください。
- 標準型ドロップアウト (スルー アクスル以外) のフォークでは、7mm 厚の二次キャッチ ドロップアウトの部分にぶつからないよう前着用タイクック リリースを調整します。タイクック リリースは正しくドロップアウトにはまった状態で、調整元の仕様にしたがつて締めてください。ねじ山がしっかりとねじの奥くまで噛み合っていることを確認してください (タイクック リリースを調整、ロック後、4 回転分以上のねじ山が噛み合っていること)。タイクック リリース レバーの適切な使用法と同様法は、自転車を取り扱う専門家を参照してください。注: 標準のドロップアウトを調整した 2008 フォークはタイクック リリースが組み込まれた状態でフォーク内に保持する二次キャッチ ドロップアウトが調整されています。

- 六角アクスルを取り付けるには、アクスルの小さい六角部をドロップアウトの大きな穴に差し込み、ドロップアウトにアクスルを押し込ませるだけです。セットボルトを小さい六角部に入れ、手で締めてください。フォークを前後か上下に動かして、アクスルとハブの中心部を合わせ、すべてのピンチ ボルトを前にも正確にされているトルクで締めます。
- 調整元の指示に従い、ブレーキ ケーブルを取り付けます。 (以下の「警告」を参照。)

## ブレーキ ケーブルの取り付け

   フロント ブレーキ ケーブルを調整に設置し、しっかりとフォークに取り付けたいと、重大な怪傷や死亡事故の原因となり得ます。

フォークには正しいサイズのケーブル ガイドが含まれており、ブレーキ ケーブルをディスクブレーキ キャリパーで固定してこのガイドをフォークに取り付けてケーブルを固定することが出来ます。最も安全な固定方法は、ブレーキ ケーブルをフォークの定レッグの外側に沿って固定する方法です。フォークがどのようなトラベル系の種類であっても、ブレーキ ワイヤがタイヤと接触したりタイヤの溝けにならないようにしてください。

   適切な空気圧のタイヤを取り付ける際、フォーク アーチにタイヤが当たらないように確認してください。調整されるタイヤと車輪の間に隙間を設けない場合、走行中にタイヤが変形、ロックし、けがまたは死亡事故の原因となる可能性があります。

- タイヤの外周とブレーキ アーチの下部を固定してください (図 A を参照)。ブレーキ アーチとの最小距離は、図 1 を参照してください。すべての距離は、この説明書の表の欄に記載されています。
- タイヤは最大部の箇所を固定してください (図 B を参照)。タイヤの最大部は、図 1 を参照してください。

## 取り付け準備

### トラベル系 (フォークが持つ上下運動の結合機構) の調整

フォークのトラベル量を調整するには、ローワー フォークのシールワイヤーの一番上 (フォーク ブーツが調整されている LOLA, EMPIRE, TRACE, AXE モデルでは、フォーク ブーツの上部) からクラウンの底までを量ってください。クラウンによっては角度がついた状態になっているため、レッグの内側は外側よりも高くなります。このため、調整時にはフォーク レッグの外側を量ってください。表を参照してトラベル量を調整してください。

### 注意

この作業にはメジャー、鉛筆、紙、そして手助けする人が必要です。

- 量っていない状態で、フロント アクスルの中心からクラウンの下部の位置までの長さを測定し、書き出します (図 2 の正確な場所を記入しておいて下さい。後で必要になります)。
- ライダーに座ってもらいステップ 1 と同じ場所と同じように測定します。足をペダルに固定し、静態のライディング ポジション (体の重心はバイクの中心) に保つことが大切です。
- ステップ 1 の測定結果からステップ 2 の測定結果を差し引きます。この測定値は最終調整値の最小値です (図 3 を参照)。
- プリロード アジャスターを調整したコイル フォークでは、ノブを時計回りに回すとスプリング プリロードが増加し反発力を減少させ、ノブを反時計回りに回すとスプリング プリロードが減少し反発力を増加させます。
- エア フォークでは、左レッグ上部または下部のシュレダー エア キャップを取り外し、専用のショック用ポンプ (Purton No. 85-4902) を使用して、フォークの圧力を適切な圧力にします。ポンプを取り外す直前にエアが抜け出すので、抜け出る量を測定してその分のエアを事前に注入してください。
- IT (Duro 7mm) テクノロジーを使用したフォークの最小値を測定する場合は、以下の「メイン スプリングの推奨圧力」を参照してください。
- プリロードまたは空気圧を調整しても適切な最小値が得られない場合、別のライドキットが必要となる可能性があります。以下の推奨されるライドキットを参照してください。



## コンプレッション ダンピングの調節 – INTRINSIC DAMPING™

Intrinsic ダンピング システムを使用したフォークは、適切なトラベル量の 80% において非常にしなやかである一方、従来の SPV ダンピングのフォーク特有のボトムレスな感覚を維持します。フォーク右レグ上部の赤いノブを反時計回りの方向に回すと、フォークのストロークが短く狭いまま Intrinsic の持つアンチボトム特性を温存します。赤いノブを時計回りの方向に回すと、より連続的なダンピング効果を生み出し、中間点から読み取った状態までのサスペンションの感覚を強くします。Intrinsic 調節の詳細方法は、[www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) で入手可能な 2008 TRAVEL のサービス ガイドを参照してください。

## コンプレッション ダンピングの調節 – SHAP VALVE SPV™ および SPV ENVELO™

Shap Valve SPV (Shaping Platform Valve, 空気プラットフォームバルブ) と SPV Envelope ダンピング システムでは、サスペンションのコンプレッション ダンピング特性とプラットフォーム、ネジシム/調整を SPV ポンプ (Shimau Parts No. 99-416) を使用して調整できます。SPV ダンピング システムが正しく機能するためにも、以下の手順に従ってください。

1. 直す、ライダーの位置からフォークを見た場合、フォーク右レグ上部の赤い SPV キャップを取り外します。専用の SPV ポンプ (Shimau Parts No. 99-416) を使用して、直すで調整される圧力にフォークを調整します。
2. 快適の乗り感に達して空気を調整します。
3. SPV の圧力を調整します。空気圧を高くするほどコンプレッション ダンピングが高くなり、自転車の空気圧を調整しより高いペダル操作を提供します。空気圧を低くするほどコンプレッション ダンピングが低くなり、読み値が増加してレスポンスの高い柔軟な感覚を提供します。メモ: Shap Valve SPV フォークは、カロス カントリー/マラソン特有のダンパーであるため、任意の圧力の設定において最も高いプラットフォームを提供します。

 **SPV 空気圧は 60 PSI (4.14 BAR) 以上を保ってください。圧力が 40 PSI (2.76 BAR) 未満の場合、コンプレッション とリバウンド ダンピング特性が失われ、フォークでノッキング状態を招く原因となります。**

4. SPV の手順を調整します (SPV Envelope フォークのみ)。16 mm のソケットレンチまたは 18 mm の SPV 専用ソケット (パーツ No. 99-300) を使用して、SPV Envelope サスペンションの空気圧を調整できます。調整範囲の大半は灰色で、右レグ上部に付いています。調整範囲ナットを時計回りの方向に回すと、より連続的なダンピング効果を生み出し、中間点から読み取った状態までのサスペンションの感覚を強くします。調整範囲ナットを反時計回りの方向に回すと、サスペンションのコンプレッション ダンピングはより直線的となり、より柔らかい感覚を提供します。

## コンプレッション ダンピングの調節 – TWIN PISTON CHAMBER PLUS (TPC+)™

TPC+ を搭載したフォークの場合、右レグの上部にあるノブを回すだけでコンプレッション ダンピングの増加/減少が可能です。ライダーから見て時計回りにノブを回すとコンプレッション ダンピングを増加させ、反時計回りに回すとコンプレッション ダンピングを減少させます。TPC+ を搭載したフォークの一部には、外側調整可能なコンプレッション調節機能がない場合もあります。こうしたフォークの調節方法の詳細は、[www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) の調節方法説明書を参照してください。

## コンプレッション ダンピングの調節 – TPC LOCKOUT™、TPC REMOTE LOCKOUT™、および CLICKIT REMOTE LOCKOUT™

ロックアウトを使用した TPC 搭載フォークの場合、右レグの上部にあるノブを回すだけでコンプレッション ダンピングを減らし、ロックアウトを有効にできます。ライダーから見て時計回りにノブを回すとコンプレッション ダンピングを増加させてロックアウトを有効にし、反時計回りに回すとコンプレッション ダンピングを減少させてロックアウトを無効にします。ノブを回転する際、最後の 1/4 回転でロックアウトを有効にし、最初のノブ回転時にトラベル量を増加または減少させる仕組みになっています。

TPC Lockout フォークは、TPC Remote Lockout または Clickit Remote Lockout システムのいずれかにアップグレードできます。TPC Remote Lockout と Clickit Remote Lockout は、簡単にロックアウトの作動を可能にするためにハンドルバーに取り付けられるよう設計された「スイッチ方式」のロックアウト システムです。

## コンプレッション ダンピングの調節 – PLATFORM PLUS™

Platform Plus を搭載したフォークの場合、右レグの上部にある赤いノブを回すだけでプラットフォームの効果を増加/減少が可能です。ライダーから見て時計回りにノブを回すとプラットフォームとボビングに対する抵抗を増加し、反時計回りに回すとプラットフォームを減少させてよりアクティブな感覚を提供します。

## コンプレッション ダンピングの調節 – FLUID FLUX DAMPING (FFD)™

FFD ダンパーを搭載したフォークには、外側コンプレッション ダンピング調節機能はありません。

## リバウンド ダンピングの調節

Manitou フォークのリバウンド アジャスターはフォーク右レグの使用にあります。フォークを下側から見た状態でノブを時計回りに回すとリバウンド ダンピングを増加させ、ノブを反時計回りに回すとリバウンド ダンピングを減少させます。

## メイン スプリングの空気圧調節

左レグ上部または下部いずれかのア キャップを取り外し、専用のショック用ポンプ (パーツ No. 99-416) を使用して、フォークの圧力を適切な圧力にします。ポンプを取り外す前にはエアが抜けず、抽ける量を調節してその分エアを十分に注入してください。

Infinite Travel (IT™) 調整機能を搭載したフォークは、メイン エアー スプリングの調節もフォーク左レグの下部で行います。IT を使用したメイン スプリングを減圧する場合は、適切な圧力までポンプで減圧。ポンプを取り付けた状態でハンドルバーに搭載されたトラベル調整レバーを押してください。こうすることで、フォークレグの 2 つのチャンバーの空気圧が均一となり、その結果ポンプに減圧された空気圧が下がります。ハンドルバーに搭載されたトラベル調整レバーを押した状態で、ショック用ポンプに減圧された空気圧が適切な値になるまでこの手順を繰り返してください。必要に応じて、Web サイトで詳細の作業手順を参照してください。

AIR ASSIST システムは、コイル メイン スプリングとそれを補強する空気圧により構成されています。これにより、ライダーはさらにスプリングのキットを換入することなく、スプリング レートと重量とライド スタイルに対応するよう調整できます。AIR ASSIST の最低圧は 40 psi (2.76 bar) です。40 psi (2.76 bar) より高いスプリング レートを選択するライダーは、さらに高いライド キットを換入する必要があります。

## INFINITE TRAVEL (IT™) トラベル量調節

IT 調節機能を搭載したフォークのトラベル量の調節機能は、ハンドルバーに取り付けられたトラベル調整レバーを押してフォークを好むトラベル量に圧迫し、レバーを放して行います。この機能を搭載したフォークは、一貫したスプリング レートを失わずにトラベル量範囲内で任意の側に変換することができます。IT フォークを使用した自転車で行方中にトラベル量を調整する作業は、自転車の前方にかけられた重心を後方に移動してトラベル量を増加させる必要があるため、IT システムに搭載したライダーとなる必要があります。読み値と空気圧の調節は、上記の範囲内を参照してください。

## RAPID TRAVEL WIND DOWN™

Rapid Travel Wind Down 機能を使用してトラベル量を減速するには、(ライダーから見て) 左側レグの上部にあるノブを時計回りに回してトラベル量を減少させるか、反時計回りに回してトラベル量を増加させます。ダイヤル インジケータで現在のトラベル量を参照してください。クラウン調節の数は現在のトラベル量の目安です。自転車で行方中は、このトラベル量調節機能を有効にしないでください。

## メンテナンス

お買い上げいただいたフォークは、定期的なメンテナンス、調整、点検が必要です。自転車の正しい乗り方によって、フォーク内に空気や異物がたまることがあるため、定期的なメンテナンス、調整、点検が必要となります。パフォーマンスを向上させるために、フォークを定期的に分解、油圧、点検し、調整油を注入することをお勧めします。この説明書は [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) からダウンロードできます。

## 推奨される MANITOU サスペンション フォークのメンテナンス期間

### ノーマル コンディション

#### 短時間/頻繁でないライディング

説明書に従いフォークを分解し、6ヶ月に1度キャスティングを掃除し、潤滑用セミ バス オイルを交換してください。FFD、TPC、TPC+、SPV Evolve、Snap Valve SPV および Intrinsic ダンピングシステムは1年に1回ダンパーオイルを交換してください。必要に応じてスプリングにもグリースを塗布してください。エアフォークのモデルでは、エアピストン上部に溜まっているオイル レベルを、2ヶ月に1度 [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) で説明されている方法に従って確認してください。

#### 長時間/頻繁なライディング

説明書に従いフォークを分解し、4ヶ月に1度キャスティングを掃除し、潤滑用セミ バス オイルを交換してください。FFD、TPC、TPC+、SPV Evolve、Snap Valve SPV および Intrinsic ダンピングシステムは1年に1回ダンパーオイルを交換してください。必要に応じてスプリングにもグリースを塗布してください。エアフォークのモデルでは、エアピストン上部に溜まっているオイル レベルを、6週間に1度 [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) で説明されている方法に従って確認してください。

### 激しいコンディション

#### 短時間/頻繁でないライディング

説明書に従いフォークを分解し、4ヶ月に1度キャスティングを掃除し、潤滑用セミ バス オイルを交換してください。FFD、TPC、TPC+、SPV Evolve、Snap Valve SPV および Intrinsic ダンピングシステムは1年に1回ダンパーオイルを交換してください。必要に応じてスプリングにもグリースを塗布してください。エアフォークのモデルでは、エアピストン上部に溜まっているオイル レベルを、6週間に1度 [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) で説明されている方法に従って確認してください。

#### 長時間/頻繁なライディング

説明書に従いフォークを分解し、3ヶ月に1度キャスティングを掃除し、潤滑用セミ バス オイルを交換してください。FFD、TPC、TPC+、SPV Evolve、Snap Valve SPV および Intrinsic ダンピングシステムは1年に1回ダンパーオイルを交換してください。必要に応じてスプリングにもグリースを塗布してください。エアフォークのモデルでは、エアピストン上部に溜まっているオイル レベルを、4週間に1度 [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) で説明されている方法に従って確認してください。

## オイル レベルの確認



### 警告

オイル フォークのオイル レベルは正確に行ってください。ダンピングはフォークの右レグに設置しています。オイルが十分に入っていないとダンピング システムが正しく作動しない原因になります。またオイルが入り過ぎているとトラベルを制限し、システムにダメージを与える可能性があります。オイル レベルの調節を行う際は、このセクションを読んでください。

オイル レベルを調べるに当たって、右レグ（ライダーポジションからの視点）にあるコンプレッション アセンブリを取り外してください。アセンブリは伸びきった状態しておきます。メジャーか標尺のものを使い、フォーク クラウンの上からオイルが入っている場所まで測定してください（図 C 参照）。ご使用のフォーク モデルの適切なオイル レベルは表 4 を参照してください。

注：Motorex または Maxima など、高品質オイルを提供する製造元の SAE 5W-30 サスペンション フォーク オイルを使用してください。

2006 Manitou サスペンションについての質問は、米国内の場合はアンサー カスタマー サービス部（Answer Customer Service Department）(661) 257-4411までご連絡ください。米国外の場合は、Manitou 製品取扱店、または流通業者にご連絡ください。また、[www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) でこの使用説明書をダウンロードするか、サスペンション フォークの整備点検方法について詳しい説明を参照することができます。



### 警告

乗る前に必ず実行してください

1. クイック リリースが正しくしっかり締められているか確認してください。クイック リリース レバーの適切な使用法と調整法およびライド時の確認事項は、自転車を取り扱い説明書を参照してください。メモ：標準のドロップアウトを装備した 2006 フォークはクイック リリースが緩んだ際に車輪をフォーク内に維持する二次キャッチ ドロップアウトが装備されています。
2. すべてのボルトが、各パーツ製造元の推奨するトルク値で締められていることを確認してください。
3. インナーレグを抜き、フォークをきれいにし、損傷がないかフォーク全体を確認してください。
4. ヘッドセットが正しく調節されているか確認してください。緩んだフロントヘッドセットの確認を行うには、平坦な舗装道路で前後両輪のブレーキをかけ、自転車を前後方向にすばやく押し、ヘッドセットのがたつき音が聞こえるか確認します。がたつき音が聞こえる場合は、ヘッドセットが緩んでいます。ヘッドセット製造元の説明に従い、締めてください。
5. フロント ブレーキ ケーブルが正しく取り付けられているか、またブレーキが正しく調整されているか確認してください。ブレーキ製造元の説明に従ってください。

**TABLE 1 – WHEEL CLEARANCE**

	MINIMUM BRAKE ARCH CLEARANCE	MAXIMUM TIRE WIDTH
<b>FORK MODEL</b>	<b>(See Figure A)</b>	<b>(See Figure B)</b>
LOLA	13 mm	47 mm
EMPIRE	13 mm	47 mm
TRACE	8.5 mm	60 mm
AXEL	8.5 mm	60 mm
SPLICE	8.5 mm	60 mm
BLACK	8.5 mm	60 mm
R7	10 mm	60 mm
MINUTE	8.5 mm	63 mm
NIXON	17 mm	65 mm
GOLD LABEL	14.2 mm	65 mm
STANCE	12 mm	65 mm
TRAVIS	11.4 mm	70 mm

**TABLE 2 – TRAVEL MEASUREMENT**

**NOTE:** Measurements taken on outside of the stanchion leg.

<b>MODEL</b>	<b>FORK TRAVEL</b>	<b>TOP OF BOOT TO CROWN MEASUREMENT</b>
LOLA/EMPIRE	60 mm	77 mm
LOLA/EMPIRE	75 mm	92 mm
TRACE/AXEL	80 mm	83 mm
TRACE/AXEL	100 mm	103 mm
AXEL	120 mm	123 mm
<b>MODEL</b>	<b>FORK TRAVEL</b>	<b>SEAL TO CROWN MEASUREMENT</b>
SPLICE	80 mm	85 mm
SPLICE	100 mm	105 mm
SPLICE	130 mm	135 mm
BLACK	80 mm	92 mm
BLACK	100 mm	112 mm
BLACK	120 mm	132 mm
R7	80 mm	103 mm
R7	100 mm	123 mm
MINUTE	100 mm	126 mm
MINUTE	130 mm	156 mm
NIXON	145 mm	167 mm
GOLD LABEL JUMP	80 mm	109 mm
GOLD LABEL JUMP	100 mm	130 mm
STANCE (single crown)	80 mm	109 mm
STANCE (single crown)	100 mm	129 mm
STANCE (single crown)	130 mm	154 mm
STANCE (single crown)	150 mm	181 mm
STANCE (single crown)	170 mm	201 mm
STANCE (dual crown)	150 mm	193 mm
STANCE (dual crown)	170 mm	213 mm
TRAVIS (single crown)	150 mm	162 mm
TRAVIS (single crown)	180 mm	192 mm
TRAVIS (single crown)	203 mm	215 mm
TRAVIS (dual crown)	180 mm	223 mm
TRAVIS (dual crown)	203 mm	246 mm

**TABLE 3 – SAG MEASUREMENT**

<b>FORK TRAVEL</b>	<b>SAG</b>
60 mm	9 - 12 mm
75 mm	12 - 15 mm
80 mm	12 - 16 mm
100 mm	15 - 20 mm
120 mm	18 - 30 mm
130 mm	26 - 33 mm
145 mm	29 - 37 mm
150 mm	30 - 45 mm
170 mm	34 - 50 mm
180 mm	36 - 54 mm
203 mm	40 - 60 mm

**TABLE 4 – OIL LEVEL HEIGHT**

<b>FORK MODEL</b>	<b>OIL LEVEL</b>
* EMPIRE	115 - 125 mm
* TRACE	115 - 125 mm
* AXEL	115 - 125 mm
* SPLICE	115 - 125 mm
* BLACK	115 - 125 mm
* R7 COMP, FFD	115 - 125 mm
R7 ELITE, Platform+	75 - 85 mm
* R7 SUPER, TPC/Lockout	115 - 125 mm
R7 SUPER, Snap Valve SPV 80 mm	110 - 120 mm
R7 SUPER, Snap Valve SPV 100 mm	90 - 100 mm
MINUTE 1, Platform+	75 - 85 mm
MINUTE 2, TPC Lockout	115 - 125 mm
MINUTE 3 100 mm, SPV	73 - 77 mm
MINUTE 3 130 mm, SPV	83 - 87 mm
MINUTE 4, SPV	83 - 87 mm
NIXON	See Service Manual on Web
GOLD LABEL JUMP SERIES	115 - 125 mm
STANCE (Single Crown)	85 - 95 mm
STANCE (Triple Clamp)	220 - 240 mm
TRAVIS	See Service Manual on Web
<b>* Levels for Noted Options:</b>	
Remote Lockout	105 - 115 mm
SPV	See Service Manual on Web

**TABLE 5 – DUAL CROWN SIZING**

<b>CUP-TO-CUP MEASUREMENT*</b>	<b>DUAL CROWN SIZE</b>
<b>STANCE</b>	
130-160 mm	Small (flat upper crown)
155-185 mm	Large (drop upper crown)
<b>TRAVIS</b>	
130-169 mm	Small (flat upper crown)
150-185 mm	Large (drop upper crown)

\*Cup-to-cup measurement is the distance from the bottom of the lower headset cup to the top of the upper headset cup.

**TABLE 6 – RECOMMENDED TORQUE SPECIFICATIONS**

ITEM	TORQUE SPECIFICATION
TRAVIS INTEGRATED STEM	5.7 - 6.8 Nm (50 - 60 in/lb)
DUAL CROWN CLAMPS	11.3 - 12.4 Nm (100 - 110 in/lb)
HEX AXLE BOLTS (4 pieces)	5.0 - 6.2 Nm (45 - 55 in/lb)
HEX AXLE THRU BOLT	2.8 - 3.4 Nm (25 - 30 in/lb)
REMOTE HANDLEBAR CLAMP	0.45 - 0.68 Nm (4 - 6 in/lb)
REMOTE LEVER (cable clamp screw)	0.34 - 0.56 Nm (3 - 5 in/lb)

**TABLE 7 – SPV PRESSURE RECOMMENDATIONS****SPV PRESSURE:**

Pressurize the red Schrader valve to the following percentage of your body weight:

**Pounds and PSI**

50-70% of your body weight (between minimum 40 and maximum 175 psi) for shocks

30-40% of your body weight (between minimum 40 and maximum 175 psi) for forks with SPV or SPV Evolve

35-50% of your body weight (between minimum 40 and maximum 175 psi) for forks featuring Snap Valve SPV

**Kg and Bar**

7.5-10.5% of your body weight (between minimum 2.75 and maximum 12 bar) for shocks

4.5-6.5% of your body weight (between minimum 2.75 and maximum 12 bar) for forks with SPV or SPV Evolve

5.25-7.5% of your body weight (between minimum 2.75 and maximum 12 bar) for forks featuring Snap Valve SPV

**TABELLE 1 – RADABSTAND**

	BREMSBRÜCKEN-MINDESTABSTAND	MAXIMALE REIFENBREITE
GABELMODELL	(siehe Abbildung A)	(siehe Abbildung B)
LOLA	13 mm	47 mm
EMPIRE	13 mm	47 mm
TRACE	8,5 mm	60 mm
AXEL	8,5 mm	60 mm
SPLICE	8,5 mm	60 mm
BLACK	8,5 mm	60 mm
R7	10 mm	60 mm
MINUTE	8,5 mm	63 mm
NIXON	17 mm	65 mm
GOLD LABEL	14,2 mm	65 mm
STANCE	12 mm	65 mm
TRAVIS	11,4 mm	70 mm

**TABELLE 2 – MESSUNG DES FEDERWEGS**

**HINWEIS:** Messungen an der Außenseite des Standrohrs vornehmen.

MODELL	FEDERWEG DER GABEL	MESSWERT VON DER OBERKANTE DES FALTENBALGS ZUR GABELBRÜCKE
LOLA/EMPIRE	60 mm	77 mm
LOLA/EMPIRE	75 mm	92 mm
TRACE/AXEL	80 mm	83 mm
TRACE/AXEL	100 mm	103 mm
AXEL	120 mm	123 mm
MODELL	FEDERWEG DER GABEL	MESSWERT VON DER DICHTUNG ZUR GABELBRÜCKE
SPLICE	80 mm	85 mm
SPLICE	100 mm	105 mm
SPLICE	130 mm	135 mm
BLACK	80 mm	92 mm
BLACK	100 mm	112 mm
BLACK	120 mm	132 mm
R7	80 mm	103 mm
R7	100 mm	123 mm
MINUTE	100 mm	126 mm
MINUTE	130 mm	156 mm
NIXON	145 mm	167 mm
GOLD LABEL JUMP	80 mm	109 mm
GOLD LABEL JUMP	100 mm	130 mm
STANCE (Einzelgabelbrücke)	80 mm	109 mm
STANCE (Einzelgabelbrücke)	100 mm	129 mm
STANCE (Einzelgabelbrücke)	130 mm	154 mm
STANCE (Einzelgabelbrücke)	150 mm	181 mm
STANCE (Einzelgabelbrücke)	170 mm	201 mm
STANCE (Doppelgabelbrücke)	150 mm	193 mm
STANCE (Doppelgabelbrücke)	170 mm	213 mm
TRAVIS (Einzelgabelbrücke)	150 mm	162 mm
TRAVIS (Einzelgabelbrücke)	180 mm	192 mm
TRAVIS (Einzelgabelbrücke)	203 mm	215 mm
TRAVIS (Doppelgabelbrücke)	180 mm	223 mm
TRAVIS (Doppelgabelbrücke)	203 mm	246 mm



**TABELLE 3 – MESSUNG DES NEGATIVFEDERWEGS**

GABELFEDERWEG	NEGATIVFEDERWEG
60 mm	9 - 12 mm
75 mm	12 - 15 mm
80 mm	12 - 16 mm
100 mm	15 - 20 mm
120 mm	18 - 30 mm
130 mm	26 - 33 mm
145 mm	29 - 37 mm
150 mm	30 - 45 mm
170 mm	34 - 50 mm
180 mm	36 - 54 mm
203 mm	40 - 60 mm

**TABELLE 4 – ÖLSTAND**

GABELMODELL	ÖLSTAND
* EMPIRE	115 - 125 mm
* TRACE	115 - 125 mm
* AXEL	115 - 125 mm
* SPLICE	115 - 125 mm
* BLACK	115 - 125 mm
* R7 COMP, FFD	115 - 125 mm
R7 ELITE, Platform+	75 - 85 mm
* R7 SUPER, TPC-Verriegelung	115 - 125 mm
R7 SUPER, Snap Valve SPV 80 mm	110 - 120 mm
R7 SUPER, Snap Valve SPV 100 mm	90 - 100 mm
MINUTE 1, Platform+	75 - 85 mm
MINUTE 2, TPC-Verriegelung	115 - 125 mm
MINUTE 3 100 mm, SPV	73 - 77 mm
MINUTE 3 130 mm, SPV	83 - 87 mm
MINUTE 4, SPV	83 - 87 mm
NIXON	Siehe Wartungshandbuch im Internet
GOLD LABEL JUMP SERIE	115 - 125 mm
STANCE (Einzelgabelbrücke)	85 - 95 mm
STANCE (Dreifachklemme)	220 - 240 mm
TRAVIS	Siehe Wartungshandbuch im Internet
<b>* Werte für angegebene Optionen:</b>	
Entfernt angeordnete Verriegelung	105 - 115 mm
SPV	Siehe Wartungshandbuch im Internet

**TABELLE 5 – BEMESSUNG DOPPELTER GABELBRÜCKEN**

LAGERSCHALENABSTAND*	GRÖSSE DER DOPPELTEN GABELBRÜCKE
STANCE	
130 - 160 mm	Klein (flache obere Gabelbrücke)
155 - 185 mm	Groß (obere Gabelbrücke mit Ausfallende)
TRAVIS	
130 - 169 mm	Klein (flache obere Gabelbrücke)
150 - 185 mm	Groß (obere Gabelbrücke mit Ausfallende)
*Lagerschalenabstand ist der Abstand von der Unterseite der unteren Steuersatz-Lagerschale zur Oberseite der oberen Steuersatz-Lagerschale.	

**TABELLE 6 – EMPFOHLENE DREHMOMENTWERTE**

TEIL	ANZUGSSPEZIFIKATIONEN
TRAVIS INTEGRIERTER VORBAU	5,7 - 6,8 Nm (50 - 60 in-lb)
DOPPELTE GABELBRÜCKENKLEMMEN	11,3 - 12,4 Nm (100 - 110 in-lb)
SECHSKANTACHSEN-SCHRAUBEN (insg. 4)	5,0 - 6,2 Nm (45 - 55 in-lb)
SECHSKANTACHSEN-DURCHSTECKSCHRAUBEN	2,8 - 3,4 Nm (25 - 30 in-lb)
ENTFERNT ANGEORDNETE LENKERKLEMMEN	0,45 - 0,68 Nm (4 - 6 in-lb)
ENTFERNT ANGEORDNETER HEBEL (Seilzug-Klemmschraube)	0,34 - 0,56 Nm (3 - 5 in-lb)

**TABELLE 7 – SPV-DRUCKEMPFEHLUNGEN**

**SPV-DRUCK:** Das rote Schrader-Ventil mit den folgenden prozentualen Druckwerten Ihres Körpergewichts beaufschlagen:

**Pound und PSI**

50-70 % Ihres Körpergewichts (zwischen mindestens 40 und höchstens 175 psi) für Stoßdämpfer

30-40 % Ihres Körpergewichts (zwischen mindestens 40 und höchstens 175 psi) für Gabeln mit SPV oder SPV Evolve

35-50 % Ihres Körpergewichts (zwischen mindestens 40 und höchstens 175 psi) für Gabeln mit Snap Valve SPV

**Kilogramm und Bar**

7,5-10,5 % Ihres Körpergewichts (zwischen mindestens 2,75 und höchstens 12 bar) für Stoßdämpfer

4,5-6,5 % Ihres Körpergewichts (zwischen mindestens 2,75 und höchstens 12 bar) für Gabeln mit SPV oder SPV Evolve

5,25-7,5 % Ihres Körpergewichts (zwischen mindestens 2,75 und höchstens 12 bar) für Gabeln mit Snap Valve SPV

**TABLA 1 – ESPACIO LIBRE DE RUEDA**

	ESPACIO LIBRE MÍNIMO DEL ARCO DE FRENO	ANCHURA MÁXIMA DE NEUMÁTICO
MODELO DE HORQUILLA	(Ver la figura A)	(Ver la figura B)
LOLA	13 mm	47 mm
EMPIRE	13 mm	47 mm
TRACE	8,5 mm	60 mm
AXEL	8,5 mm	60 mm
SPLICE	8,5 mm	60 mm
BLACK	8,5 mm	60 mm
R7	10 mm	60 mm
MINUTE	8,5 mm	63 mm
NIXON	17 mm	65 mm
GOLD LABEL	14,2 mm	65 mm
STANCE	12 mm	65 mm
TRAVIS	11,4 mm	70 mm

**TABLA 2 – MEDICIÓN DEL RECORRIDO**

**NOTA:** Medidas tomadas en el exterior de la barra de la horquilla.

MODELO	RECORRIDO DE LA HORQUILLA	MEDIDA DE LA PARTE SUPERIOR DEL FUELLE AL PUENTE
LOLA/EMPIRE	60 mm	77 mm
LOLA/EMPIRE	75 mm	92 mm
TRACE/AXEL	80 mm	83 mm
TRACE/AXEL	100 mm	103 mm
AXEL	120 mm	123 mm
MODELO	RECORRIDO DE LA HORQUILLA	DISTANCIA ENTRE EL SELLO Y EL PUENTE
SPLICE	80 mm	85 mm
SPLICE	100 mm	105 mm
SPLICE	130 mm	135 mm
BLACK	80 mm	92 mm
BLACK	100 mm	112 mm
BLACK	120 mm	132 mm
R7	80 mm	103 mm
R7	100 mm	123 mm
MINUTE	100 mm	126 mm
MINUTE	130 mm	156 mm
NIXON	145 mm	167 mm
GOLD LABEL JUMP	80 mm	109 mm
GOLD LABEL JUMP	100 mm	130 mm
STANCE (puente sencillo)	80 mm	109 mm
STANCE (puente sencillo)	100 mm	129 mm
STANCE (puente sencillo)	130 mm	154 mm
STANCE (puente sencillo)	150 mm	181 mm
STANCE (puente sencillo)	170 mm	201 mm
STANCE (puente doble)	150 mm	193 mm
STANCE (puente doble)	170 mm	213 mm
TRAVIS (puente sencillo)	150 mm	162 mm
TRAVIS (puente sencillo)	180 mm	192 mm
TRAVIS (puente sencillo)	203 mm	215 mm
TRAVIS (puente doble)	180 mm	223 mm
TRAVIS (puente doble)	203 mm	246 mm

**TABLA 3 – MEDICIÓN DE LA COMPRESIÓN ESTÁTICA**

RECORRIDO DE LA HORQUILLA	COMPRESIÓN ESTÁTICA
60 mm	9 a 12 mm
75 mm	12 a 15 mm
80 mm	12 a 16 mm
100 mm	15 a 20 mm
120 mm	18 a 30 mm
130 mm	26 a 33 mm
145 mm	29 a 37 mm
150 mm	30 a 45 mm
170 mm	34 a 50 mm
180 mm	36 a 54 mm
203 mm	40 a 60 mm

**TABLA 4 – NIVEL DE ACEITE**

MODELO DE HORQUILLA	NIVEL DE ACEITE
* EMPIRE	115 a 125 mm
* TRACE	115 a 125 mm
* AXEL	115 a 125 mm
* SPLICE	115 a 125 mm
* BLACK	115 a 125 mm
* R7 COMP, FFD	115 a 125 mm
R7 ELITE, Platform+	75 a 85 mm
* R7 SUPER, TPC/bloqueo	115 a 125 mm
R7 SUPER, Snap Valve SPV 80 mm	110 a 120 mm
R7 SUPER, Snap Valve SPV 100 mm	90 a 100 mm
MINUTE 1, Platform+	75 a 85 mm
MINUTE 2, TPC/bloqueo	115 a 125 mm
MINUTE 3 100 mm, SPV	73 a 77 mm
MINUTE 3 130 mm, SPV	83 a 87 mm
MINUTE 4, SPV	83 a 87 mm
NIXON	Consulte el manual de servicio en la página de Internet.
SERIE GOLD LABEL JUMP	115 a 125 mm
STANCE (puente sencillo)	85 a 95 mm
STANCE (abrazadera de tres puntos de fijación)	220 a 240 mm
TRAVIS	Consulte el manual de servicio en la página de Internet.
* Niveles para las opciones anotadas:	
Bloqueo remoto	105 a 115 mm
SPV	Consulte el manual de servicio en la página de Internet.

**TABLA 5 – TAMAÑO DE PUENTES DOBLES**

MEDIDA COPA A COPA*	TAMAÑO DE PUENTE DOBLE
STANCE	
130 a 160 mm	Pequeño (puente superior plano)
155 a 185 mm	Grande (puente superior invertido)
TRAVIS	
130 a 169 mm	Pequeño (puente superior plano)
150 a 185 mm	Grande (puente superior invertido)

\*La medida de copa a copa es la distancia entre la parte inferior de la copa inferior de la dirección y la parte superior de la copa superior de la dirección.

**TABLA 6 – ESPECIFICACIONES DE PAR DE TORSIÓN RECOMENDADAS**

ELEMENTO	ESPECIFICACIONES DE PAR DE TORSIÓN
TRAVIS CON POTENCIA INTEGRADA	5,7 a 6,8 Nm (50 a 60 plg/lb)
PLETINAS DE PUENTES DOBLES	11,3 a 12,4 Nm (100 a 110 plg/lb)
PERNOS DEL EJE HEXAGONAL (4 piezas)	5,0 a 6,2 Nm (45 a 55 plg/lb)
PERNO PASANTE DEL EJE HEXAGONAL	2,8 a 3,4 Nm (25 a 30 plg/lb)
ABRAZADERA DE MANILLAR DE CONTROL REMOTO	0,45 a 0,68 Nm (4 a 6 plg/lb)
PALANCA REMOTA (tornillo de sujeción de cable)	0,34 a 0,56 Nm (3 a 5 plg/lb)

**TABLA 7 – RECOMENDACIONES DE PRESIÓN SPV**

**PRESIÓN SPV:** Presurice la válvula Schrader roja al siguiente porcentaje de su peso corporal:

**Libras y PSI**

50 a 70% de su peso corporal (entre un mínimo de 40 y un máximo de 175 psi) para amortiguadores

30 a 40% de su peso corporal (entre un mínimo de 40 y un máximo de 175 psi) para horquillas con SPV o SPV Evolve

35 a 50% de su peso corporal (entre un mínimo de 40 y un máximo de 175 psi) para horquillas con Snap Valve SPV

**Kg y barías**

7,5 a 10,5% de su peso corporal (entre un mínimo de 2,75 y un máximo de 12 barías) para amortiguadores

4,5 a 6,5% de su peso corporal (entre un mínimo de 2,75 y un máximo de 12 barías) para horquillas con SPV o SPV Evolve

5,25 a 7,5% de su peso corporal (entre un mínimo de 2,75 y un máximo de 12 barías) para horquillas con Snap Valve SPV

**TABLEAU 1 – JEU DE LA ROUE**

	JEU MINIMUM PAR RAPPORT A L'ARCEAU DE FREIN	LARGEUR MAXIMALE DU PNEU
MODELE DE FOURCHE	(Voir figure A)	(Voir figure B)
LOLA	13 mm	47 mm
EMPIRE	13 mm	47 mm
TRACE	8,5 mm	60 mm
AXEL	8,5 mm	60 mm
SPLICE	8,5 mm	60 mm
BLACK	8,5 mm	60 mm
R7	10 mm	60 mm
MINUTE	8,5 mm	63 mm
NIXON	17 mm	65 mm
GOLD LABEL	14,2 mm	65 mm
STANCE	12 mm	65 mm
TRAVIS	11,4 mm	70 mm

**TABLEAU 2 – MESURE DU DEBATTEMENT**

**NOTA : Mesurer à l'extérieur du jambage des fourches.**

MODELE	DEBATTEMENT	ECART ENTRE LE HAUT DU SOUFFLET PROTECTEUR ET LA TETE DE LA FOURCHE
LOLA/EMPIRE	60 mm	77 mm
LOLA/EMPIRE	75 mm	92 mm
TRACE/AXEL	80 mm	83 mm
TRACE/AXEL	100 mm	103 mm
AXEL	120 mm	123 mm
MODELE	DEBATTEMENT	ECART ENTRE LE JOINT ET LA TETE DE LA FOURCHE
SPLICE	80 mm	85 mm
SPLICE	100 mm	105 mm
SPLICE	130 mm	135 mm
BLACK	80 mm	92 mm
BLACK	100 mm	112 mm
BLACK	120 mm	132 mm
R7	80 mm	103 mm
R7	100 mm	123 mm
MINUTE	100 mm	126 mm
MINUTE	130 mm	156 mm
NIXON	145 mm	167 mm
GOLD LABEL JUMP	80 mm	109 mm
GOLD LABEL JUMP	100 mm	130 mm
STANCE (à tête unique)	80 mm	109 mm
STANCE (à tête unique)	100 mm	129 mm
STANCE (à tête unique)	130 mm	154 mm
STANCE (à tête unique)	150 mm	181 mm
STANCE (à tête unique)	170 mm	201 mm
STANCE (à tête double)	150 mm	193 mm
STANCE (à tête double)	170 mm	213 mm
TRAVIS (à tête unique)	150 mm	162 mm
TRAVIS (à tête unique)	180 mm	192 mm
TRAVIS (à tête unique)	203 mm	215 mm
TRAVIS (à tête double)	180 mm	223 mm
TRAVIS (à tête double)	203 mm	246 mm

**TABLEAU 3 – MESURE DE LA COMPRESSION STATIQUE**

DEBATEMENT	COMPRESSION STATIQUE
60 mm	9 à 12 mm
75 mm	12 à 15 mm
80 mm	12 à 16 mm
100 mm	15 à 20 mm
120 mm	18 à 30 mm
130 mm	26 à 33 mm
145 mm	29 à 37 mm
150 mm	30 à 45 mm
170 mm	34 à 50 mm
180 mm	36 à 54 mm
203 mm	40 à 60 mm

**TABLEAU 4 – NIVEAU D'HUILE**

MODELES DE FOURCHE	NIVEAU D'HUILE
* EMPIRE	115 à 125 mm
* TRACE	115 à 125 mm
* AXEL	115 à 125 mm
* SPLICE	115 à 125 mm
* BLACK	115 à 125 mm
* R7 COMP FFD	115 à 125 mm
R7 ELITE, à Platform+	75 à 85 mm
* R7 SUPER, à TPC/verrouillage	115 à 125 mm
R7 SUPER, à Snap Valve SPV 80 mm	110 à 120 mm
R7 SUPER, à Snap Valve SPV 100 mm	90 à 100 mm
MINUTE 1, à Platform+	75 à 85 mm
MINUTE 2, à verrouillage TPC	115 à 125 mm
MINUTE 3 100 mm, à SPV	73 à 77 mm
MINUTE 3 130 mm, à SPV	83 à 87 mm
MINUTE 4, à SPV	83 à 87 mm
NIXON	Consulter le manuel d'entretien sur le Web.
SERIE GOLD LABEL JUMP	115 à 125 mm
STANCE (à tête unique)	85 à 95 mm
STANCE (à triple té)	220 à 240 mm
TRAVIS	Consulter le manuel d'entretien sur le Web.
<b>* Niveaux pour les options indiquées :</b>	
Téléverrouillage	105 à 115 mm
SPV	Consulter le manuel d'entretien sur le Web.

**TABLEAU 5 – TAILLE DES FOURCHES A TETE DOUBLE**

ECART DE CUVETTE À CUVETTE (mm)*	TAILLE DES FOURCHES A TETE DOUBLE
STANCE	
130 à 160	Petite (tête supérieure plate)
155 à 185	Grande (tête en «U» inversé)
TRAVIS	
130 à 169	Petite (tête supérieure plate)
150 à 185	Grande (tête en «U» inversé)
*L'écart de cuvette à cuvette est la distance entre le fond de la cuvette inférieure et le haut de la cuvette supérieure du jeu de direction.	

**TABLEAU 6 – SPECIFICATIONS DE COUPLE DE SERRAGE RECOMMANDE**

ARTICLE	SPECIFICATIONS DE COUPLE DE SERRAGE
POTENCE INTEGREE TRAVIS	5,7 à 6,8 N.m (50 à 60 lb.po)
TRIPLE TES DE POTENCE A TETE DOUBLE	11,3 à 12,4 N.m (100 à 110 lb.po)
BOULONS D'AXE HEXAGONAUX (4)	5,0 à 6,2 N.m (45 à 55 lb.po)
BOULON D'ASSEMBLAGE D'AXE HEXAGONAL	2,8 à 3,4 N.m (25 à 30 lb.po)
BRIDE DE GUIDON	0,45 à 0,68 N.m (4 à 6 lb.po)
LEVIER (vis de blocage du câble)	0,34 à 0,56 N.m (3 à 5 lb.po)

**TABLEAU 7 – RECOMMANDATIONS RELATIVES A LA PRESSION SPV**

**PRESSIION SPV** : Les cyclistes doivent mettre la valve Schrader rouge sous pression aux pourcentages du poids de leur corps suivants :

**Lb et psi**

50 à 70 % (entre au minimum 40 et au maximum 175 psi)  
pour les amortisseurs

30 à 40 % (entre au minimum 40 et au maximum 175 psi)  
pour les fourches à SPV ou SPV Evolve

35 à 50 % (entre au minimum 40 et au maximum 175 psi)  
pour les fourches à Snap Valve SPV

**Kg et bar**

7,5 à 10,5 % (entre au minimum 2,75 et au maximum 12 bar)  
pour les amortisseurs

4,5 à 6,5 % (entre au minimum 2,75 et au maximum 12 bar)  
pour les fourches à SPV ou SPV Evolve

5,25 à 7,5 % (entre au minimum 2,75 et au maximum 12 bar)  
pour les fourches à Snap Valve SPV



**TABELLA 1 – GIOCO DELLA RUOTA**

	SPAZIO LIBERO MINIMO DELL'ARCHETTO DEL FRENO	MASSIMA LARGHEZZA DEL PNEUMATICO
MODELLO DI FORCELLA	(vedere la figura A)	(vedere la figura B)
LOLA	13 mm	47 mm
EMPIRE	13 mm	47 mm
TRACE	8,5 mm	60 mm
AXEL	8,5 mm	60 mm
SPLICE	8,5 mm	60 mm
BLACK	8,5 mm	60 mm
R7	10 mm	60 mm
MINUTE	8,5 mm	63 mm
NIXON	17 mm	65 mm
GOLD LABEL	14,2 mm	65 mm
STANCE	12 mm	65 mm
TRAVIS	11,4 mm	70 mm

**TABELLA 2 – MISURAZIONE DELLA CORSA**

**NOTA BENE.** Le misure vanno effettuate all'esterno del braccio della canna.

MODELLO	CORSA DELLA FORCELLA	DISTANZA TRA LA PARTE SUPERIORE DEL SOFFIETTO E LA TESTA
LOLA/EMPIRE	60 mm	77 mm
LOLA/EMPIRE	75 mm	92 mm
TRACE/AXEL	80 mm	83 mm
TRACE/AXEL	100 mm	103 mm
AXEL	120 mm	123 mm
MODELLO	CORSA DELLA FORCELLA	DISTANZA TRA LA GUARNIZIONE E LA TESTA
SPLICE	80 mm	85 mm
SPLICE	100 mm	105 mm
SPLICE	130 mm	135 mm
BLACK	80 mm	92 mm
BLACK	100 mm	112 mm
BLACK	120 mm	132 mm
R7	80 mm	103 mm
R7	100 mm	123 mm
MINUTE	100 mm	126 mm
MINUTE	130 mm	156 mm
NIXON	145 mm	167 mm
GOLD LABEL JUMP	80 mm	109 mm
GOLD LABEL JUMP	100 mm	130 mm
STANCE (a testa unica)	80 mm	109 mm
STANCE (a testa unica)	100 mm	129 mm
STANCE (a testa unica)	130 mm	154 mm
STANCE (a testa unica)	150 mm	181 mm
STANCE (a testa unica)	170 mm	201 mm
STANCE (a testa doppia)	150 mm	193 mm
STANCE (a testa doppia)	170 mm	213 mm
TRAVIS (a testa unica)	150 mm	162 mm
TRAVIS (a testa unica)	180 mm	192 mm
TRAVIS (a testa unica)	203 mm	215 mm
TRAVIS (a testa doppia)	180 mm	223 mm
TRAVIS (a testa doppia)	203 mm	246 mm

**TABELLA 3 – MISURAZIONE DELL'ABBASSAMENTO**

CORSA DELLA FORCELLA	ABBASSAMENTO
60 mm	9 - 12 mm
75 mm	12 - 15 mm
80 mm	12 - 16 mm
100 mm	15 - 20 mm
120 mm	18 - 30 mm
130 mm	26 - 33 mm
145 mm	29 - 37 mm
150 mm	30 - 45 mm
170 mm	34 - 50 mm
180 mm	36 - 54 mm
203 mm	40 - 60 mm

**TABELLA 4 – LIVELLO DELL'OLIO**

MODELLO DELLA FORCELLA	LIVELLO DELL'OLIO
* EMPIRE	115 - 125 mm
* TRACE	115 - 125 mm
* AXEL	115 - 125 mm
* SPLICE	115 - 125 mm
* BLACK	115 - 125 mm
* R7 COMP FFD	115 - 125 mm
R7 ELITE, Platform+	75 - 85 mm
* R7 SUPER, bloccaggio TPC	115 - 125 mm
R7 SUPER, Snap Valve SPV 80 mm	110 - 120 mm
R7 SUPER, Snap Valve SPV 100 mm	90 - 100 mm
MINUTE 1, Platform+	75 - 85 mm
MINUTE 2, bloccaggio TPC	115 - 125 mm
MINUTE 3 100 mm, SPV	73 - 77 mm
MINUTE 3 130 mm, SPV	83 - 87 mm
MINUTE 4, SPV	83 - 87 mm
NIXON	Vedere il manuale di servizio sul sito Web
SERIE GOLD LABEL JUMP	115 - 125 mm
STANCE (a testa unica)	85 - 95 mm
STANCE (a tre punti di fissaggio)	220 - 240 mm
TRAVIS	Vedere il manuale di servizio sul sito Web
<b>* Livelli per le opzioni indicate:</b>	
Bloccaggio remoto	105 - 115 mm
SPV	Vedere il manuale di servizio sul sito Web

**TABELLA 5 – DIMENSIONAMENTO DELLA TESTA DOPPIA**

MISURAZIONE DA TAZZA A TAZZA*	MISURA DELLA TESTA DOPPIA
STANCE	
130 - 160 mm	Piccola (testa superiore piana)
155 - 185 mm	Grande (testa flangiata)
TRAVIS	
130 - 169 mm	Piccola (testa superiore piana)
150 - 185 mm	Grande (testa flangiata)

\*La misurazione da tazza a tazza è pari alla distanza intercorrente tra il fondo della tazza inferiore e la cima della tazza superiore del gruppo di sterzo.

**TABELLA 6 – SPECIFICHE CONSIGLIATE DI COPPIA DI SERRAGGIO**

ARTICOLO	SPECIFICHE DI COPPIA
ATTACCO INTEGRATO DEL MANUBRIO TRAVIS	5,7 - 6,8 Nm (50 - 60 in/lb)
TESTE A TRE PUNTI DI FISSAGGIO	11,3 - 12,4 Nm (100 - 110 in/lb)
BULLONI DEL BLOCCAGGIO ESAGONALE (4 pz.)	5,0 - 6,2 Nm (45 - 55 in/lb)
BULLONE DEL ASSALE PASSANTE ESAGONALE	2,8 - 3,4 Nm (25 - 30 in/lb)
FISSAGGIO SUL MANUBRIO DELLA LEVA DI BLOCCAGGIO REMOTO	0,45 - 0,68 Nm (4 - 6 in/lb)
LEVA DI BLOCCAGGIO REMOTO (vite di fissaggio del cavo)	0,34 - 0,56 Nm (3 - 5 in/lb)

**TABELLA 7 – PRESSIONE SPV CONSIGLIATA**

**PRESSIONE SPV:** Pressurizzare la valvola Schrader rossa in funzione delle seguenti percentuali del peso corporeo del ciclista:

**Kg e bar**

7,5-10,5% del peso corporeo (da un minimo di 2,75 ad un massimo di 12 bar) per gli ammortizzatori

4,5-6,5% del peso corporeo (da un minimo di 2,75 ad un massimo di 12 bar) per le forcelle con SPV o SPV Evolve

5,25-7,5% del peso corporeo (da un minimo di 2,75 ad un massimo di 12 bar) per le forcelle con Snap Valve SPV

**Libbre e PSI**

50-70% del peso corporeo (da un minimo di 40 ad un massimo di 175 psi) per gli ammortizzatori

30-40% del peso corporeo (da un minimo di 40 ad un massimo di 175 psi) per le forcelle con SPV or SPV Evolve

35-50% del peso corporeo (da un minimo di 40 ad un massimo di 175 psi) per le forcelle con Snap Valve SPV

**TABEL 1 – BANDSPELING**

	MINIMALE REMBOOGSPELING	MAXIMALE BANDBREEDTE
VORKMODEL	(zie afbeelding A)	(zie afbeelding B)
LOLA	13 mm	47 mm
EMPIRE	13 mm	47 mm
TRACE	8,5 mm	60 mm
AXEL	8,5 mm	60 mm
SPLICE	8,5 mm	60 mm
BLACK	8,5 mm	60 mm
R7	10 mm	60 mm
MINUTE	8,5 mm	63 mm
NIXON	17 mm	65 mm
GOLD LABEL	14,2 mm	65 mm
STANCE	12 mm	65 mm
TRAVIS	11,4 mm	70 mm

**TABEL 2 – METING VAN VEERWEG**

**N.B. Waarden gemeten aan de buitenzijde van de binnenstang.**

MODEL	VEERWEG VAN VORK	METING VAN TOP VAN STOFHULS TOT KROON
LOLA/EMPIRE	60 mm	77 mm
LOLA/EMPIRE	75 mm	92 mm
TRACE/AXEL	80 mm	83 mm
TRACE/AXEL	100 mm	103 mm
AXEL	120 mm	123 mm
MODEL	VEERWEG VAN VORK	AFSTAND VAN AFSTRIJCKER TOT KROON
SPLICE	80 mm	85 mm
SPLICE	100 mm	105 mm
SPLICE	130 mm	135 mm
BLACK	80 mm	92 mm
BLACK	100 mm	112 mm
BLACK	120 mm	132 mm
R7	80 mm	103 mm
R7	100 mm	123 mm
MINUTE	100 mm	126 mm
MINUTE	130 mm	156 mm
NIXON	145 mm	167 mm
GOLD LABEL JUMP	80 mm	109 mm
GOLD LABEL JUMP	100 mm	130 mm
STANCE (enkele kroon)	80 mm	109 mm
STANCE (enkele kroon)	100 mm	129 mm
STANCE (enkele kroon)	130 mm	154 mm
STANCE (enkele kroon)	150 mm	181 mm
STANCE (enkele kroon)	170 mm	201 mm
STANCE (dubbele kroon)	150 mm	193 mm
STANCE (dubbele kroon)	170 mm	213 mm
TRAVIS (enkele kroon)	150 mm	162 mm
TRAVIS (enkele kroon)	180 mm	192 mm
TRAVIS (enkele kroon)	203 mm	215 mm
TRAVIS (dubbele kroon)	180 mm	223 mm
TRAVIS (dubbele kroon)	203 mm	246 mm

**TABEL 3 – METING VAN DOORZAKKING**

VEERWEG VAN VORK	DOORZAKKING
60 mm	9 - 12 mm
75 mm	12 - 15 mm
80 mm	12 - 16 mm
100 mm	15 - 20 mm
120 mm	18 - 30 mm
130 mm	26 - 33 mm
145 mm	29 - 37 mm
150 mm	30 - 45 mm
170 mm	34 - 50 mm
180 mm	36 - 54 mm
203 mm	40 - 60 mm

**TABEL 4 – OLIEPEIL**

VORKMODEL	OLIEPEIL
* EMPIRE	115 - 125 mm
* TRACE	115 - 125 mm
* AXEL	115 - 125 mm
* SPLICE	115 - 125 mm
* BLACK	115 - 125 mm
* R7 COMP FFD	115 - 125 mm
R7 ELITE, Platform+	75 - 85 mm
* *R7 SUPER, TPC/Lockout	115 - 125 mm
R7 SUPER, Snap Valve SPV 80 mm	110 - 120 mm
R7 SUPER, Snap Valve SPV 100 mm	90 - 100 mm
MINUTE 1, Platform+	75 - 85 mm
MINUTE 2, TPC Lockout	115 - 125 mm
MINUTE 3 100 mm, SPV	73 - 77 mm
MINUTE 3 130 mm, SPV	83 - 87 mm
MINUTE 4, SPV	83 - 87 mm
NIXON	Zie onderhoudshandleiding op het Web
GOLD LABEL JUMP SERIES	115 - 125 mm
STANCE (enkele kroon)	85 - 95 mm
STANCE (triple-clamp)	220 - 240 mm
TRAVIS	Zie onderhoudshandleiding op het Web
<b>* Oliepeil voor vermelde opties:</b>	
Remote Lockout	105 - 115 mm
SPV	Zie onderhoudshandleiding op het Web

**TABEL 5 – MAAT VAN DUBBELE KROON BEPALEN**

AFSTAND VAN CUP TOT CUP*	MAAT VAN DUBBELE KROON
STANCE	
130-160 mm	klein (platte bovenkroon)
155-185 mm	groot (bovenkroon vormt omgekeerde 'U')
TRAVIS	
130-169 mm	klein (platte bovenkroon)
150-185 mm	groot (bovenkroon vormt omgekeerde 'U')
*De afstand van cup tot cup wordt gemeten van de basis van de onderste cup van de balhoofdset tot de top van de bovenste cup van de balhoofdset.	

**TABEL 6 – AANBEVOLEN AANHAALMOMENTSPECIFICATIES**

ONDERDEEL	AANHAALMOMENTSPECIFICATIES
GEÏNTEGREERDE VOORBOUW VAN TRAVIS	5,7 - 6,8 Nm (50 - 60 inch/lb.)
KLEMMEN VAN DUBBELE KROON	11,3 - 12,4 Nm (100 - 110 inch/lb.)
BOUTEN VAN STEEKAS (4 stuks)	5,0 - 6,2 Nm (45 - 55 inch/lb.)
DOORLOOPBOUT VAN STEEKAS	2,8 - 3,4 Nm (25 - 30 inch/lb.)
REMOTE STUURKLEM	0,45 - 0,68 Nm (4 - 6 inch/lb.)
REMOTE HENDEL (kabelklemschroef)	0,34 - 0,56 Nm (3 - 5 inch/lb.)

**TABEL 7 – AANBEVOLEN SPV DRUK**

**SPV DRUK:** stel de druk in het rode Schrader ventiel af op het volgende percentage van uw lichaamsgewicht:

**Pounds en PSI**

50-70% van uw lichaamsgewicht (tussen minimaal 40 en maximaal 175 psi) voor schokbrekers

30-40% van uw lichaamsgewicht (tussen minimaal 40 en maximaal 175 psi) voor vorken met SPV of SPV Evolve

35-50% van uw lichaamsgewicht (tussen minimaal 40 en maximaal 175 psi) voor vorken met Snap Valve SPV

**Kg en bar**

7,5-10,5% van uw lichaamsgewicht (tussen minimaal 2,75 en maximaal 12 bar) voor schokbrekers

4,5-6,5% van uw lichaamsgewicht (tussen minimaal 2,75 en maximaal 12 bar) voor vorken met SPV of SPV Evolve

5,25-7,5% van uw lichaamsgewicht (tussen minimaal 2,75 en maximaal 12 bar) voor vorken met Snap Valve SPV



**TABELA 1 – FOLGA DA RODA**

	FOLGA MÍNIMA DO ARCO DOS TRAVÕES	LARGURA MÁXIMA DO PNEU
MODELO DO GARFO	(Consulte a Figura A)	(Consulte a Figura B)
LOLA	13 mm	47 mm
EMPIRE	13 mm	47 mm
TRACE	8,5 mm	60 mm
AXEL	8,5 mm	60 mm
SPLICE	8,5 mm	60 mm
BLACK	8,5 mm	60 mm
R7	10 mm	60 mm
MINUTE	8,5 mm	63 mm
NIXON	17 mm	65 mm
GOLD LABEL	14,2 mm	65 mm
STANCE	12 mm	65 mm
TRAVIS	11,4 mm	70 mm

**TABELA 2 – MEDIÇÃO DO CURSO**

**NOTA:** As medidas são tomadas na parte externa das pernas interiores.

MODELO	CURSO DO GARFO	MEDIÇÃO DA PARTE SUPERIOR DO FOLE DO GARFO ATÉ A COROA
LOLA/EMPIRE	60 mm	77 mm
LOLA/EMPIRE	75 mm	92 mm
TRACE/AXEL	80 mm	83 mm
TRACE/AXEL	100 mm	103 mm
AXEL	120 mm	123 mm
MODELO	CURSO DO GARFO	MEDIÇÃO DO RETENTOR À COROA
SPLICE	80 mm	85 mm
SPLICE	100 mm	105 mm
SPLICE	130 mm	135 mm
BLACK	80 mm	92 mm
BLACK	100 mm	112 mm
BLACK	120 mm	132 mm
R7	80 mm	103 mm
R7	100 mm	123 mm
MINUTE	100 mm	126 mm
MINUTE	130 mm	156 mm
NIXON	145 mm	167 mm
GOLD LABEL JUMP	80 mm	109 mm
GOLD LABEL JUMP	100 mm	130 mm
STANCE (coroa simples)	80 mm	109 mm
STANCE (coroa simples)	100 mm	129 mm
STANCE (coroa simples)	130 mm	154 mm
STANCE (coroa simples)	150 mm	181 mm
STANCE (coroa simples)	170 mm	201 mm
STANCE (coroa dupla)	150 mm	193 mm
STANCE (coroa dupla)	170 mm	213 mm
TRAVIS (coroa simples)	150 mm	162 mm
TRAVIS (coroa simples)	180 mm	192 mm
TRAVIS (coroa simples)	203 mm	215 mm
TRAVIS (coroa dupla)	180 mm	223 mm
TRAVIS (coroa dupla)	203 mm	246 mm

**TABELA 3 – MEDIÇÃO DO DESCAIMENTO (“SAG”)**

CURSO DO GARFO	DESCAIMENTO
60 mm	9 - 12 mm
75 mm	12 - 15 mm
80 mm	12 - 16 mm
100 mm	15 - 20 mm
120 mm	18 - 30 mm
130 mm	26 - 33 mm
145 mm	29 - 37 mm
150 mm	30 - 45 mm
170 mm	34 - 50 mm
180 mm	36 - 54 mm
203 mm	40 - 60 mm

**TABELA 4 – ALTURA DO NÍVEL DO ÓLEO**

MODELO DO GARFO	NÍVEL DE ÓLEO
* EMPIRE	115 - 125 mm
* TRACE	115 - 125 mm
* AXEL	115 - 125 mm
* SPLICE	115 - 125 mm
* BLACK	115 - 125 mm
* R7 COMP, FFD	115 - 125 mm
R7 ELITE, Platform+	75 - 85 mm
* R7 SUPER, TPC/Lockout	115 - 125 mm
R7 SUPER, Snap Valve SPV 80 mm	110 - 120 mm
R7 SUPER, Snap Valve SPV 100 mm	90 - 100 mm
MINUTE 1, Platform+	75 - 85 mm
MINUTE 2, TPC Lockout	115 - 125 mm
MINUTE 3 100 mm, SPV	73 - 77 mm
MINUTE 3 130 mm, SPV	83 - 87 mm
MINUTE 4, SPV	83 - 87 mm
NIXON	Consulte o manual de manutenção na Web
GOLD LABEL JUMP SERIES	115 - 125 mm
STANCE (coroa simples)	85 - 95 mm
STANCE (braçadeira de três pontos)	220 - 240 mm
TRAVIS	Consulte o manual de manutenção na Web
<b>* Níveis para os opcionais observados:</b>	
Remote Lockout	105 - 115 mm
SPV	Consulte o manual de manutenção na Web

**TABELA 5 – DIMENSIONAMENTO DA COROA DUPLA**

MEDIDA DE COPO A COPO*	TAMANHO DA COROA DUPLA
STANCE	
130-160 mm	Pequena (coroa superior rasa)
155-185 mm	Grande (coroa virada para baixo)
TRAVIS	
130-169 mm	Pequena (coroa superior rasa)
150-185 mm	Grande (coroa virada para baixo)

\*A medida copo a copo é a distância da base do copo inferior da caixa de direcção ao topo do copo superior da caixa de direcção.

**TABELA 6 – ESPECIFICAÇÕES DE TORÇÃO RECOMENDADAS**

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DE TORÇÃO
SUPOORTE INTEGRADO TRAVIS	5,7 - 6,8 Nm (50 - 60 pol/lb)
BRAÇADEIRAS DA COROA DUPLA	11,3 - 12,4 Nm (100 - 110 pol/lb)
PARAFUSOS DE EIXO SEXTAVADO (4 peças)	5,0 - 6,2 Nm (45 - 55 pol/lb)
PARAFUSO PASSANTE DO EIXO SEXTAVADO	2,8 - 3,4 Nm (25 - 30 pol/lb)
BRAÇADEIRA REMOTA DO GUIADOR	0,45 - 0,68 Nm (4 - 6 pol/lb)
ALAVANCA REMOTA (parafuso da braçadeira do cabo)	0,34 - 0,56 Nm (3 - 5 pol/lb)

**TABELA 7 – PRESSÕES SPV RECOMENDADAS**

**PRESSÃO SPV:** pressurize a válvula Schrader vermelha até a seguinte percentagem do seu peso corporal

#### Libras e PSI

50-70% do seu peso corporal (entre um mínimo de 40 e máximo de 175 psi) para amortecedores

30-40% do seu peso corporal (entre um mínimo de 40 e máximo de 175 psi) para garfos com SPC e SPV Evolve

35-50% do seu peso corporal (entre um mínimo de 40 e máximo de 175 psi) para garfos com Snap Valve SPV

#### Kg e Bar

7,5-10,5% do seu peso corporal (entre um mínimo de 2,75 e máximo de 12 bar) para amortecedores

4,5-6,5% do seu peso corporal (entre um mínimo de 2,75 e máximo de 12 bar) para garfos com SPC e SPV Evolve

5,25-7,5% do seu peso corporal (entre um mínimo de 2,75 e máximo de 12 bar) para garfos com Snap Valve SPV

**表1 – 半轴调整**

	最低 前叉减震间隙 (英寸/厘米)	最大 前叉减震 (英寸/厘米)
前叉型号		
LOLA	18 毫米	47 毫米
EMPIRE	18 毫米	47 毫米
TRACE	28 毫米	80 毫米
AXEL	28 毫米	80 毫米
8PLICE	28 毫米	80 毫米
BLACK	28 毫米	80 毫米
R7	18 毫米	80 毫米
MINUTE	28 毫米	80 毫米
MOON	17 毫米	80 毫米
GOLD LABEL	14,2 毫米	80 毫米
STANCE	12 毫米	80 毫米
TRAVIS	11,4 毫米	70 毫米

**表2 – 行车架调整**

位置	前叉 行程	前叉减震 行程
LOLA/EMPIRE	80 毫米	77 毫米
LOLA/EMPIRE	75 毫米	82 毫米
TRACE/AXEL	80 毫米	83 毫米
TRACE/AXEL	100 毫米	108 毫米
AXEL	120 毫米	128 毫米
8PLICE	80 毫米	85 毫米
8PLICE	100 毫米	105 毫米
8PLICE	120 毫米	125 毫米
BLACK	80 毫米	82 毫米
BLACK	100 毫米	112 毫米
BLACK	120 毫米	122 毫米
R7	80 毫米	102 毫米
R7	100 毫米	122 毫米
MINUTE	100 毫米	128 毫米
MINUTE	120 毫米	148 毫米
MOON	146 毫米	187 毫米
GOLD LABEL JUMP	80 毫米	108 毫米
GOLD LABEL JUMP	100 毫米	128 毫米
STANCE (单侧)	80 毫米	108 毫米
STANCE (单侧)	100 毫米	128 毫米
STANCE (单侧)	120 毫米	164 毫米
STANCE (单侧)	160 毫米	181 毫米
STANCE (单侧)	170 毫米	201 毫米
STANCE (双侧)	160 毫米	180 毫米
STANCE (双侧)	170 毫米	210 毫米
TRAVIS (单侧)	160 毫米	182 毫米
TRAVIS (单侧)	180 毫米	182 毫米
TRAVIS (单侧)	203 毫米	216 毫米
TRAVIS (双侧)	180 毫米	220 毫米
TRAVIS (双侧)	203 毫米	248 毫米

**表3 - 下走行程范围**

上走行程 (毫米)	下走行程 (毫米)
80	8 - 12
75	12 - 16
80	12 - 16
100	16 - 20
120	16 - 20
130	20 - 23
145	20 - 27
160	30 - 45
170	34 - 50
180	38 - 54
200	40 - 60

**表4 - 油面高度**

滤芯型号	油面高度
EMPIRE	115 - 126 毫米
TRANCE	115 - 126 毫米
AXEL	115 - 126 毫米
SPLICE	115 - 126 毫米
BLACK	115 - 126 毫米
R7 COMP, FFD	115 - 126 毫米
R7 ELITE, Pictor™	75 - 86 毫米
R7 SUPER, TPC Lockout	115 - 126 毫米
R7 SUPER, Snap Valve SPV 80 毫米	115 - 120 毫米
R7 SUPER, Snap Valve SPV 100 毫米	89 - 100 毫米
MINUTE 1, Pictor™	75 - 86 毫米
MINUTE 2, TPC Lockout	115 - 126 毫米
MINUTE 3 100 毫米, SPV	73 - 77 毫米
MINUTE 3 130 毫米, SPV	89 - 87 毫米
MINUTE 4, SPV	89 - 87 毫米
MOON	参阅网上维修使用指南
GOLD LABEL JUMP SERIES	115 - 126 毫米
STANGE (单孔头)	86 - 86 毫米
STANGE (三孔孔头)	229 - 240 毫米
TRAVIS	参阅网上维修使用指南
滤芯油面高度	
溢流阀	105 - 116 毫米
SPV	参阅网上维修使用指南

**表5 - 双孔油嘴油**

圆环对圆环位置 (毫米)*	泵头大小
STANGE	
140-160	小型 (曲平上角座)
166-186	大型 (下置上角座)
TRAVIS	
180-188	小型 (曲平上角座)
190-196	大型 (下置上角座)

\*圆环对圆环是指将下头圆环对准上头圆环顶部距离。

**表6 - 扭矩规格指南**

物品	扭矩规格 (Nm)(英寸/磅)
TRAVIS综合立管	5.7 - 8.8 Nm (50 - 80英寸/磅)
顶角座销	11.2 - 12.4 Nm (100 - 110英寸/磅)
六角螺栓 (4件)	5.0 - 8.2 Nm (45 - 55英寸/磅)
顶角六角螺栓	2.8 - 3.4 Nm (25 - 30英寸/磅)
遥控手柄杆销	0.45 - 0.68 Nm (4 - 6英寸/磅)
遥控杆 (臂腕夹绳器)	0.34 - 0.58 Nm (3 - 5英寸/磅)

**表7 - 稳定平台阀 (SPV) 的溢流气压**

**稳定平台阀 (SPV) 压力**

根据以下表的体重百分比用红色施拉格 (Schroter) 测试压力:

磅每平方英寸的磅力 (PSI)

磅力是身体重量的80-75% (最低40和最高175 psi之间)

有SPV或SPV Evolve的臂又是身体重量的30-40% (最低40和最高175 psi之间)

有Snap Valve SPV零件的臂又是身体重量的30-40% (最低40和最高175 psi之间)

**公斤压力**

磅力是身体重量的7.5-12.5% (最低2.75和最高12.5之间)

有SPV或SPV Evolve的臂又是身体重量的4.5-8.5% (最低2.75和最高12.5之间)

有SNAP VALVE SPV零件的臂又是身体重量的4.5-7.5% (最低2.75和最高12.5之间)



表 1: タイヤとの余量

	ブレーキアーチとの 最小余量 (mm)	タイヤ 最大径
フォーク モデル	(図 A を参照)	(図 B を参照)
LOLA	13 mm	47 mm
EMPIRE	13 mm	47 mm
TRACE	8.5 mm	88 mm
AXEL	8.5 mm	88 mm
\$PLICE	8.5 mm	88 mm
BLACK	8.5 mm	88 mm
R7	18 mm	88 mm
MINUTE	8.5 mm	88 mm
MIXON	17 mm	85 mm
GOLD LABEL	14.2 mm	85 mm
\$TANCE	12 mm	85 mm
TRAVIS	11.4 mm	78 mm

表 2: トラベル量の測定

注: 各測定は、ステーション レッドの斜線を基として行われます。

モデル	フォーク トラベル	ブーツ上部から クラウンまでの測定値
LOLA/EMPIRE	80 mm	77 mm
LOLA/EMPIRE	75 mm	82 mm
TRACE/AXEL	80 mm	88 mm
TRACE/AXEL	100 mm	108 mm
AXEL	120 mm	128 mm
モデル	フォーク トラベル	シールから クラウンまでの測定値
\$PLICE	80 mm	83 mm
\$PLICE	100 mm	103 mm
\$PLICE	120 mm	123 mm
BLACK	80 mm	82 mm
BLACK	100 mm	112 mm
BLACK	120 mm	132 mm
R7	80 mm	103 mm
R7	100 mm	123 mm
MINUTE	100 mm	128 mm
MINUTE	120 mm	148 mm
MIXON	146 mm	147 mm
GOLD LABEL JUMP	80 mm	108 mm
GOLD LABEL JUMP	100 mm	130 mm
\$TANCE (シングル クラウン)	80 mm	108 mm
\$TANCE (シングル クラウン)	100 mm	128 mm
\$TANCE (シングル クラウン)	120 mm	144 mm
\$TANCE (シングル クラウン)	160 mm	181 mm
\$TANCE (シングル クラウン)	170 mm	201 mm
\$TANCE (デュアル クラウン)	160 mm	193 mm
\$TANCE (デュアル クラウン)	170 mm	213 mm
TRAVIS (シングル クラウン)	160 mm	192 mm
TRAVIS (シングル クラウン)	180 mm	192 mm
TRAVIS (シングル クラウン)	200 mm	216 mm
TRAVIS (デュアル クラウン)	180 mm	223 mm
TRAVIS (デュアル クラウン)	200 mm	245 mm

表 3: 沈み込み測定チャート

フォーク トラベル	沈み込み
80 mm	9 - 12 mm
75 mm	12 - 15 mm
80 mm	12 - 16 mm
100 mm	16 - 20 mm
120 mm	18 - 30 mm
130 mm	28 - 33 mm
146 mm	28 - 37 mm
160 mm	30 - 46 mm
170 mm	34 - 60 mm
180 mm	36 - 64 mm
200 mm	40 - 80 mm

表 4: オイル レベルの高さ

フォーク モデル	オイル レベル
* EMPIRE	115 - 125 mm
* TRACE	115 - 125 mm
* AXEL	115 - 125 mm
* \$PLICE	115 - 125 mm
* BLACK	115 - 125 mm
* R7 (XMP (FFD) 搭載)	115 - 125 mm
R7 ELITE (Platform+ 搭載)	75 - 85 mm
* R7 SUPER (TPG ロックアウト 搭載)	115 - 125 mm
R7 SUPER (Susp Valve SPV 80 mm 搭載)	110 - 128 mm
R7 SUPER (Susp Valve SPV 180 mm 搭載)	80 - 180 mm
MINUTE 1 (Platform+ 搭載)	75 - 85 mm
MINUTE 2 (TPG Lockout 搭載)	115 - 125 mm
MINUTE 3, 100 mm (SPV 搭載)	73 - 77 mm
MINUTE 3, 130 mm (SPV 搭載)	83 - 87 mm
MINUTE 4 (SPV 搭載)	83 - 87 mm
MIXON	Web 上の「Service Manual」を参照してください。
GOLD LABEL JUMP シリーズ	115 - 125 mm
\$TANCE (シングル クラウン)	85 - 85 mm
\$TANCE (トリプル クラウン)	220 - 240 mm
TRAVIS	Web 上の「Service Manual」を参照してください。
* オプションを装着したモデルのレベル	
Remote Lockout	105 - 115 mm
\$PV	Web 上の「Service Manual」を参照してください。

表 5: デュアル クラウン サイズ

カップ 間の距離 (mm)*	デュアル クラウン サイズ
\$TANCE	
130-180	小 (フラット アッパー クラウン)
166-196	大 (ドロップ アッパー クラウン)
TRAVIS	
130-180	小 (フラット アッパー クラウン)
160-196	大 (ドロップ アッパー クラウン)

\* カップ 間の距離とは、ローワー ヘッド セット カップ の底面から アッパー ヘッド セット カップ の上部までの距離を指します。

## 表 6: 推奨されるトルク仕組

部品名	トルク仕組 単位: Nm (in/lb)
TRANS 統合式ステム	8.7 ~ 9.8 Nm (80 ~ 88 in/lb)
デュアルクラウンクランプ	11.8 ~ 12.6 Nm (100 ~ 110 in/lb)
六角アタスル ボルト (4 個)	8.0 ~ 9.2 Nm (70 ~ 80 in/lb)
六角アタスル スルー ボルト	2.8 ~ 3.4 Nm (25 ~ 30 in/lb)
リモート ハンドルバー クランプ	0.48 ~ 0.55 Nm (4 ~ 5 in/lb)
リモート レバー (ケーブル クランプ ネジ)	0.34 ~ 0.39 Nm (3 ~ 3 in/lb)

## 表 7: 空気圧 推奨仕組

### SPV 圧力:

赤色のシュレーダーバルブをライダーの体重に対する以下の割合の圧力に保ってください:

### ポンドおよび PSI

ショックには、ライダーの体重の 60 ~ 70% (最小 40 psi ~ 最大 175 psi)

SPV または SPV Enduro を搭載したフォークには、ライダーの体重の 20 ~ 40% (最小 40 psi ~ 最大 175 psi)

Swap Valve SPV を搭載したフォークには、ライダーの体重の 25 ~ 50% (最小 40 psi ~ 最大 175 psi)

### Kg および Bar

ショックには、ライダーの体重の 7.5 ~ 10.5% (最小 2.75 bar ~ 最大 12 bar)

SPV または SPV Enduro を搭載したフォークには、ライダーの体重の 4.5 ~ 8.5% (最小 2.75 bar ~ 最大 12 bar)

Swap Valve SPV を搭載したフォークには、ライダーの体重の 5.25 ~ 7.5% (最小 2.75 bar ~ 最大 12 bar)

## WORLDWIDE LIMITED WARRANTY

Answer Products (producer/manufacturer) warrants to the original retail purchaser ("you") that the Answer Products product for which they received this warranty is free from defects in material and workmanship for ONE year (two years in European Union countries) from the date of original retail purchase. This warranty is not transferable to a subsequent purchaser. Answer Products' sole obligation under this warranty is to repair or replace the product, at Answer Products' option. Answer Products must be notified in writing of any claim under this warranty within 60 days of any claimed lack of conformity of the product.

### Warranty Limitations

The duration of any implied warranty or condition, of merchantability, fitness for a particular purpose, or otherwise, on this product shall be limited to the duration of the express warranty set forth above. In no event shall Answer Products be liable for any loss, inconvenience or damage, whether direct, incidental, consequential or otherwise, resulting from breach of any express or implied warranty or condition, of merchantability, fitness for a particular purpose, or otherwise with respect to this product, except as set forth herein. Some states or countries do not allow limitation on how long an implied warranty lasts and some do not allow exclusions or limitations of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which may vary, from location to location. This warranty will be interpreted pursuant to the laws of the United States. The original English language version/meaning of this warranty controls over all translations and Answer Products is not responsible for any errors in translation of this warranty or any product instructions. This warranty is not intended to confer any additional legal, jurisdictional or warranty rights to you other than those set forth herein or required by law. If any portion of this warranty is held to be invalid or unenforceable for any reason, such finding will not invalidate any other provision. For products purchased in countries other than the United States please contact Answer Products' authorized distributor or retailer in that respective country.

### Warranty Service Options

To obtain service under this warranty you must either:

- (1) Bring or send your Answer Products product, together with this warranty, the retail seller's original receipt or other satisfactory proof of the date of purchase to the retailer where you purchased the item or another authorized Answer Products retailer, or

- (2) Send your Answer Products product (with the return authorization number on the outside of the shipping container and affixed to the product), together with the retail seller's original receipt or other satisfactory proof of the date of purchase to Answer Products, 28209 Avenue Stanford, Valencia, California 91355 USA. You must obtain a return authorization number by calling Answer Products at (800) 423-0273 (or send an email to [customerservice@answerproducts.com](mailto:customerservice@answerproducts.com)) prior to returning the product to Answer Products.

Any postage, insurance or other shipping costs incurred in sending your Answer Products product for service under either option above is your responsibility. Answer Products will not be responsible for products lost or damaged in shipping.

For products purchased in countries other than the United States please contact Answer Products' authorized distributor or retailer in the country where the product was purchased. They can be found on our website at [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

### Warranty Exclusions

Retailers and sellers of Answer Products products are not authorized to modify this warranty in any way. It is your responsibility to regularly examine the product to determine the need for normal service or replacement. This warranty does not cover the following:

- Products that have been modified, neglected or poorly maintained, used for commercial purposes, misused or abused or involved in accidents.
- Damage occurring during shipment of the products (such claims must be presented directly to the shipper).
- Products whose serial number has been altered, defaced or removed.
- Damage to products resulting from improper assembly or repair, the use or installation of parts or accessories not compatible with the original intended use of the product, or the failure to follow the product warnings and usage instructions.
- Damage or deterioration to the surface finish, paint, aesthetics or appearance of the product.
- The labor required to remove and/or re-fit and re-adjust the item covered by this warranty.
- Normal wear to the product.
- Any products for which the consumer does not follow the warranty procedures outlined above.

For the current version of this warranty please visit our website at [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).



## WELTWEITE BESCHRÄNKTE GARANTIE

Answer Products (Hersteller) garantiert dem ursprünglichen Endkunden („Ihnen/Sie“), dass das Produkt von Answer Products, für das diese Garantie gewährt wird, für einen Zeitraum von EINEM Jahr (ZWEI Jahren in Ländern der Europäischen Union) ab dem ursprünglichen Kaufdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Diese Garantie ist bei einem Weiterverkauf des Produkts nicht übertragbar. Die Verpflichtung von Answer Products unter dieser Garantie ist ausschließlich, nach Ermessen von Answer Products, auf die Reparatur oder den Austausch des Produkts beschränkt. Ein Garantieanspruch muss innerhalb von 60 Tagen nach Bekanntwerden der Nichtkonformität des Produkts schriftlich an Answer Products eingereicht werden.

### Garantiebeschränkungen

Die Dauer einer stillschweigenden Garantie oder Bedingung der Handelstauglichkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitigen Gewährleistung für dieses Produkt ist auf die Dauer der oben angegebenen ausdrücklichen Garantie beschränkt. Mit Ausnahme der hier angegebenen Garantie ist Answer Products unter keinen Umständen für Verluste, Unannehmlichkeiten oder direkte, mittelbare, Folge- oder anderweitige Schäden haftbar, die aus der Verletzung einer ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantie oder Bedingung der Handelstauglichkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck oder anderweitigen Gewährleistung für dieses Produkt resultieren. Einige Bundesstaaten oder Länder erlauben ggf. keine Beschränkung der Dauer einer stillschweigenden Garantie bzw. keine Ausschlüsse oder Beschränkungen von mittelbaren oder Folgeschäden, so dass die obigen Beschränkungen oder Ausschlüsse u.U. nicht für Sie gelten. Diese Garantie verleiht Ihnen bestimmte Rechte, und Sie verfügen ggf. über weitere Rechte, die von Ort zu Ort unterschiedlich sein können. Diese Garantie wird in Übereinstimmung mit den Gesetzen der Vereinigten Staaten interpretiert. Die originale Version/Bedeutung dieser Garantie in englischer Sprache ist maßgeblich vor allen Übersetzungen, und Answer Products ist nicht für Fehler in der Übersetzung dieser Garantie oder den Anleitungen für das Produkt haftbar. Diese Garantie ist mit Ausnahme der hierin enthalten oder gesetzlich vorgeschriebenen Rechte nicht als Übertragung zusätzlicher gesetzlicher, gerichtlicher oder garantierter Rechte auf Sie zu verstehen. Wird ein Teil dieser Garantie aus irgendeinem Grund als ungültig oder nicht einklagbar erklärt, werden andere Klauseln durch ein solches Urteil nicht außer Kraft gesetzt. Für Produkte, die in anderen Ländern als den Vereinigten Staaten gekauft wurden, wenden Sie sich bitte an den von Answer Products autorisierten Groß- oder Einzelhändler im entsprechenden Land.

### Geltendmachung von Garantieansprüchen

Um einen Anspruch unter dieser Garantie geltend zu machen, müssen Sie entweder:

- (1) Ihr Answer Products Produkt zusammen mit dieser Garantieerklärung und dem originalen Kassenbeleg des Einzelhändlers oder einem anderen gültigen Beleg für das Kaufdatum zu dem Einzelhändler bringen oder senden, bei dem das Produkt gekauft wurde, bzw. zu einem anderen Answer Products Einzelhändler, oder

- (2) Ihr Answer Products Produkt (mit an der Außenseite des Versandbehälters und am Produkt gut sichtbar angebrachter Rücksendungsnummer) zusammen mit dem originalen Kassenbeleg des Einzelhändlers oder einem anderen gültigen Beleg für das Kaufdatum an Answer Products, 28209 Avenue Stanford, Valencia, California 91355 USA senden. Die Rücksendungsnummer ist unter der Rufnummer +1 661 257 4411 (oder per E-Mail unter [customerservice@answerproducts.com](mailto:customerservice@answerproducts.com)) einzuholen, bevor das Produkt an Answer Products gesendet wird.

Porto, Versicherungsgebühren oder andere Versandkosten, die bei der Einsendung Ihres Answer Products Produkts für Service unter einer dieser beiden Optionen entstehen, sind von Ihnen zu tragen. Answer Products ist nicht für Produkte verantwortlich, die beim Versand verloren gehen oder beschädigt werden.

Für Produkte, die in anderen Ländern als den Vereinigten Staaten gekauft wurden, wenden Sie sich bitte an den von Answer Products autorisierten Groß- oder Einzelhändler im entsprechenden Land. Diese Händler sind auf unserer Website unter [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) zu finden.

### Garantieausschlüsse

Einzelhändler und Verkäufer von Answer Products Produkten sind nicht autorisiert, diese Garantie auf irgendeine Weise zu modifizieren. Es liegt in Ihrer Verantwortung, das Produkt regelmäßig zu inspizieren, um den normalen Wartungs- oder Reparaturbedarf zu bestimmen. Von dieser Garantie sind nicht gedeckt:

- Produkte, die modifiziert, vernachlässigt oder nicht ordnungsgemäß gewartet, für kommerzielle Zwecke verwendet, zweckentfremdet verwendet oder missbraucht wurden sowie in Unfälle verwickelt waren.
- Schäden, die während des Versands des Produkts aufgetreten sind (Ansprüche solcher Art müssen direkt beim Spediteur geltend gemacht werden).
- Produkte, deren Seriennummer geändert, unleserlich gemacht oder entfernt wurde.
- Schäden an Produkten, die aus unsachgemäßer Montage oder Reparatur, der Verwendung oder Installationen von Teilen oder Zubehör, die/das nicht der originalen Zweckbestimmung des Produkts entsprechen/entspricht, oder der Nichteinhaltung von Warnhinweisen und Bedienungsanweisungen für das Produkt resultieren.
- Schäden oder Verschleiß von Oberflächenfinish, Lackierung, Ästhetik oder Erscheinungsbild des Produkts.
- Die zum Entfernen und/oder Wiederanbringen und Neueinstellen des von dieser Garantie gedeckten Teils erforderliche Arbeitszeit.
- Normaler Verschleiß des Produkts.
- Alle Produkte, für die der Kunde die oben angegebenen Garantieverfahren nicht eingehalten hat.

Die aktuellste Version dieser Garantie ist auf unserer Website unter [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) zu finden.

## GARANTÍA MUNDIAL LIMITADA

Answer Products (productor/fabricante) le garantiza al comprador al menudeo original ("usted") que el producto Answer Products para el que ha recibido esta garantía no tiene defectos de materiales o de fabricación durante UN año (dos años en países pertenecientes a la Unión Europea) a partir de la fecha original de compra al menudeo. Esta garantía no es transferible a un comprador posterior. La única obligación de Answer Products bajo esta garantía es reparar o reemplazar el producto, a elección de Answer Products. Answer Products debe ser notificado por escrito de cualquier reclamación bajo esta garantía dentro de los 60 días posteriores de cualquier falta de conformidad con el producto.

### Limitaciones de la garantía

La duración de cualquier garantía implícita o condición de comercialización, adecuación a un propósito en particular, u otro, acerca de este producto deberá limitarse a la duración de la garantía expresa establecida anteriormente. En ningún caso será Answer Products responsable de ninguna pérdida, inconveniencia o daños, ya sea en forma directa, incidental, resultante o de otro tipo, como consecuencia de incumplimiento de cualquier garantía o condición expresa o implícita de comercialización, adecuación a un propósito en particular, u otro con respecto a este producto, excepto como se establece en este documento. Algunos estados o países no permiten la limitación a la duración de una garantía implícita y algunos no permiten exclusión o limitaciones de daños incidentales o resultantes, de tal forma que las limitaciones o exclusiones anteriores podrían no aplicarse a su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted podría tener otros derechos, que podrían variar de localidad a localidad. Esta garantía se interpretará de conformidad con las leyes de los Estados Unidos. La versión y original en inglés y el significado de esta garantía tiene validez sobre cualquier traducción y Answer Products no se hace responsable por ningún error en la traducción de esta garantía o en las instrucciones del producto. Esta garantía no tiene la intención de conferirle ningún derecho legal, de jurisdicción, o de garantía adicionales a los establecidos en este documento o requeridos por ley. Si alguna parte de esta garantía se considera inválida o no ejecutable por cualquier razón, tal determinación no invalida ninguna otra disposición. En el caso de productos adquiridos en países distintos a los Estados Unidos, póngase en contacto con un distribuidor o minorista autorizado de Answer Products en el país respectivo.

### Opciones de servicio bajo garantía

Para obtener servicio bajo esta garantía deberá, ya sea:

- (1) Llevar o enviar su producto Answer Products junto con esta garantía, el recibo original del vendedor, u otra forma satisfactoria de comprobación de la fecha de adquisición al vendedor donde haya comprado el artículo o a otro vendedor autorizado de Answer Products, o

- (2) Enviar su producto Answer Products (con el número de autorización de devolución en la parte exterior del contenedor de envío y fijo al producto), junto con el recibo original del vendedor, u otra forma satisfactoria de comprobación de la fecha de adquisición a Answer Products, 28209 Avenue Stanford, Valencia, California 91355 EE.UU. Antes de devolver el producto a Answer Products, usted debe obtener un número de autorización de devolución llamando a Answer Products al (661) 257-4411 (o enviando un correo electrónico a [customerservice@answerproducts.com](mailto:customerservice@answerproducts.com)).

Los gastos postales, de seguro, o cualquier otro gasto de transporte en que se incurra al enviar su producto de Answer Products para darle servicio bajo cualquiera de las opciones anteriores, serán su responsabilidad. Answer Products no será responsable de productos perdidos o dañados durante el transporte.

En el caso de productos adquiridos en países distintos a los Estados Unidos, póngase en contacto con un distribuidor o minorista autorizado de Answer Products en el país en que haya sido adquirido el producto. Una lista aparece en nuestro sitio en Internet en [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

### Exclusiones de la garantía

Los minoristas y vendedores de productos de Answer Products no están autorizados para modificar de ninguna manera esta garantía. Es responsabilidad suya examinar con regularidad el producto para determinar la necesidad de que reciba servicio normal o reemplazo. Esta garantía excluye lo siguiente:

- Productos que hayan sido modificados, descuidados, o que hayan recibido mal servicio de mantenimiento, que hayan sido utilizados con propósitos comerciales, maltratados, o que hayan estado involucrados en accidentes.
- Daños ocurridos durante el transporte (dichas reclamaciones deberán ser presentadas directamente a la compañía transportista).
- Productos cuyos números de serie hayan sido alterados, pintados o eliminados.
- Daños a productos que resulten de un ensamblaje incorrecto o reparación inadecuada, el uso o instalación de piezas o accesorios no compatibles con el uso original para el que el producto fue diseñado, o el incumplimiento de las advertencias e instrucciones de uso del producto.
- Daños o deterioro al terminado de la superficie, pintura, o a la apariencia del producto.
- La mano de obra requerida para eliminar o reacondicionar o reajustar el artículo cubierto por esta garantía.
- Desgaste normal del producto.
- Cualquier producto con el cual el consumidor no cumpla con los procedimientos de garantía explicados anteriormente.

Para obtener la versión actualizada de esta garantía, visite nuestro lugar en Internet en [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

## GARANTIE LIMITEE MONDIALE

Answer Products (le producteur/fabricant) garantit à l'acheteur initial du produit Answer Products pour lequel elle a reçu la présente garantie contre tout vice de matière ou défaut de fabrication pendant UN an (deux ans dans les pays de l'Union européenne) à compter de la date d'achat. Cette garantie est incessible. L'obligation de Answer Products au titre de cette garantie se limite, à son gré, à réparer ou à remplacer le produit. Toute réclamation en garantie doit lui être adressée par écrit dans les 60 jours suivant la constatation du défaut de conformité du produit motivant la réclamation.

### Limitations de la garantie

La durée de toute garantie implicite ou condition, de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier, ou autres, sur ce produit est limitée à la durée de la garantie expresse mentionnée ci-dessus. En aucun cas Answer Products ne peut être tenue responsable des pertes, préjudices ou dommages directs, accessoires, indirects ou autres, découlant d'un manquement à toute garantie expresse ou implicite, condition de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier, ou autres, relatives à ce produit, sauf dans les conditions énoncées aux présentes. Comme certains Etats ou pays n'admettent pas les limitations de la durée de validité d'une garantie implicite et certains autres n'admettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer. La garantie confère des droits reconnus par la loi et peut s'assortir d'autres droits qui diffèrent d'un état ou d'un pays à l'autre. La garantie sera interprétée en vertu de la législation des Etats-Unis. La version originale en anglais et la signification de cette garantie prévalent sur toutes les traductions et Answer Products décline toute responsabilité en matière d'erreurs de traduction de ladite garantie ou de toutes les instructions relatives aux produits. Cette garantie n'a pas pour objet de conférer de droit reconnu par la loi, de droit juridictionnel ou de droit au titre d'une garantie hormis ceux énoncés aux présentes ou stipulés par la loi. Si toute partie de la présente garantie est tenue pour invalide ou inexécutable pour une raison quelconque, ladite partie ne peut invalider l'une quelconque des autres dispositions. Pour les produits achetés ailleurs qu'aux Etats-Unis, contacter le distributeur ou un détaillant agréé de Answer Products du pays concerné.

### Prestations de service au titre de la garantie

Pour recevoir des prestations de service au titre de la présente garantie, on doit soit :

- (1) Remettre ou expédier le produit Answer Products, avec la présente garantie, l'original du reçu du détaillant vendeur ou toute autre preuve satisfaisante de la date d'achat du produit au détaillant ou à un autre détaillant agréé par Answer Products, soit

- (2) Expédier le produit Answer Products (avec le numéro d'autorisation de renvoi à l'extérieur de l'emballage d'expédition et apposé sur le produit), ainsi que l'original du reçu du détaillant vendeur ou toute autre preuve satisfaisante de la date d'achat à Answer Products, 28209 Avenue Stanford, Valencia, California 91355 USA. On doit obtenir le numéro d'autorisation de renvoi en appelant Answer Products au 1 (661) 257-4411 (ou en envoyant un courrier électronique à [customerservice@answerproducts.com](mailto:customerservice@answerproducts.com)) avant de renvoyer le produit à Answer Products.

Tous les frais d'affranchissement, d'assurance ou autres frais d'expédition du produit Answer Products envoyé pour entretien de l'une ou l'autre des manières énoncées ci-dessus incombent à l'expéditeur. Answer Products décline toute responsabilité en cas de perte ou d'endommagement des produits en cours de transport.

Pour les produits achetés ailleurs qu'aux Etats-Unis, contacter le distributeur ou un détaillant agréé de Answer Products du pays concerné. Leur nom et leur adresse figurent dans le site Web [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

### Exclusions de la garantie

Il est interdit aux détaillants et aux vendeurs de produits Answer Products de modifier la garantie de quelque manière que ce soit. Il incombe à l'acheteur d'inspecter régulièrement le produit afin de déterminer s'il doit faire l'objet d'un entretien normal ou être remplacé. Sont exclus de la garantie :

- Les produits qui ont été modifiés, négligés ou mal entretenus, utilisés à des fins commerciales, mal ou abusivement utilisés, ou en cause dans un accident.
- Les produits endommagés en cours de transport (les réclamations doivent être adressées directement au transporteur).
- Les produits dont le numéro de série a été modifié, altéré ou effacé.
- Les dommages aux produits imputables à un assemblage ou une réparation inadéquats, l'utilisation ou la pose de pièces ou d'accessoires incompatibles avec l'utilisation initialement prévue du produit, ou le non respect des mises en garde et du mode d'emploi.
- L'endommagement ou la détérioration du revêtement de surface, de la peinture, de l'esthétique ou de l'apparence du produit.
- Les frais de la main d'œuvre nécessaire pour déposer et/ou reposer et réajuster l'article couvert par la garantie.
- L'usure normale du produit.
- Tout produit pour lequel le consommateur ne suit pas la procédure de garantie énoncée ci-dessus.

Pour la version en vigueur de cette garantie, visiter le site Web [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

## GARANZIA MONDIALE LIMITATA

La Answer Products (il produttore/fabbricante) garantisce all'acquirente originale al dettaglio che il prodotto Answer Products sotto garanzia è privo di difetti di materiali e lavorazione per UN anno dalla data di acquisto originale (o per due anni nelle nazioni dell'Unione Europea). Questa garanzia non è trasferibile agli acquirenti successivi. L'unico obbligo della Answer Products ai sensi di questa garanzia consiste, a discrezione del fabbricante, nella riparazione o sostituzione del prodotto. La Answer Products deve essere notificata per iscritto di qualsiasi rivendicazione ai sensi della presente garanzia entro 60 giorni dalla presunta mancanza di conformità del prodotto.

### Limiti della garanzia

La durata di qualsiasi garanzia o condizione implicita di commerciabilità, idoneità ad uno scopo particolare o altro, relativa a questo prodotto è limitata dalla durata della garanzia esplicitata sopra. In nessuna circostanza la Answer Products può essere ritenuta in alcun modo responsabile di qualsivoglia perdita, inconveniente o danno, sia esso diretto, accessorio, emergente o di altro tipo, derivante dalla violazione di qualsiasi garanzia o condizione espressa o implicita di commerciabilità, idoneità ad uno scopo particolare o altro, relativa a questo prodotto, ad eccezione di quanto stabilito infra. Alcuni stati o nazioni non consentono le limitazioni della durata delle garanzie implicite, mentre altri non permettono le esclusioni o le limitazioni dei danni accessori o emergenti, pertanto le limitazioni di cui sopra non si applicano in tutti i casi. Questa garanzia offre all'acquirente specifici diritti legali, in aggiunta ad altri possibili diritti, che variano da un luogo all'altro. Questa garanzia va interpretata ai sensi delle leggi degli Stati Uniti d'America. La versione ed il significato originali in inglese di questa garanzia hanno il sopravvento su qualsiasi altra traduzione e la Answer Products non si assume alcuna responsabilità per gli eventuali errori di traduzione della garanzia o delle istruzioni relative ai prodotti. Questa garanzia non prevede il trasferimento all'acquirente di ulteriori diritti legali, giurisdizionali o di garanzia eccetto quelli qui definiti o previsti dalla legge. Qualora una parte qualsiasi di questa garanzia venisse dichiarata nulla o non tutelabile in giudizio per un motivo qualsiasi, ciò non influenzerà in alcun modo le altre clausole. Nel caso di prodotti acquistati in nazioni diverse dagli Stati Uniti, rivolgersi al distributore o rivenditore autorizzato Answer Products in tale nazione.

### Opzioni di intervento in garanzia

Per ottenere un intervento in garanzia è necessario:

- (1) consegnare o spedire il prodotto Answer Products, assieme a questa garanzia, allo scontrino originale di vendita o ad altra prova soddisfacente della data di acquisto, al rivenditore presso il quale era stato acquistato o ad un altro rivenditore autorizzato Answer Products; oppure

- (2) spedire il prodotto Answer Products (dopo aver affisso sul prodotto e sull'esterno della scatola di spedizione il numero di autorizzazione alla resa), assieme a questa garanzia, allo scontrino originale di vendita o ad altra prova soddisfacente della data di acquisto, alla Answer Products, 28209 Avenue Stanford, Valencia, California, 91355 USA. A questo fine, è necessario ottenere un numero di autorizzazione alla resa telefonando all'Answer Products al +661 257-4411 (o inviando una e-mail a [customerservice@answerproducts.com](mailto:customerservice@answerproducts.com)) prima della spedizione.

L'acquirente si fa carico di qualsiasi costo di affrancatura, assicurazione o spedizione incorso per inviare un prodotto Answer Products in garanzia in conformità ad una delle due opzioni indicate sopra. La Answer Products non si assume alcuna responsabilità per i prodotti smarriti o danneggiati nel corso della spedizione.

Nel caso di prodotti acquistati in nazioni diverse dagli Stati Uniti, si prega di rivolgersi al distributore o rivenditore autorizzato Answer Products in tale nazione. Per un elenco completo, visitare il sito Web [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

### Esclusioni dalla garanzia

I rivenditori ed i dettaglianti della Answer Products non sono autorizzati a modificare questa garanzia in alcun modo. L'acquirente ha la responsabilità di esaminare regolarmente il prodotto per determinare se esso richieda un intervento di servizio o se vada sostituito. Questa garanzia non copre quanto segue:

- I prodotti che sono stati modificati, trascurati o mantenuti male, usati per scopi commerciali, usati in modo erraneo, abusati o coinvolti in incidenti.
- I danni sofferti durante la spedizione dei prodotti (i reclami vanno inoltrati direttamente allo spedizioniere).
- I prodotti il cui numero di serie sia stato alterato, deturpato o rimosso.
- I danni subiti dai prodotti a causa del montaggio o della riparazione errata, dell'uso o dell'installazione di parti ed accessori incompatibili con l'uso originale previsto per il prodotto, o della mancata ottemperanza alle avvertenze ed alle istruzioni per l'uso.
- I danneggiamenti o il deterioramento della finitura superficiale, della vernice, dell'aspetto e dell'estetica del prodotto.
- La manodopera richiesta per rimuovere e/o riparare e rimettere a punto l'articolo sotto garanzia.
- L'usura normale del prodotto.
- Qualsiasi prodotto in relazione al quale l'utente non osserva le procedure di richiesta di intervento di garanzia definite in precedenza.

Per consultare la versione corrente di questa garanzia, visitare il sito Web [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).



## WERELDWIJDE BEPERKTE GARANTIE

Answer Answer Products (maker/fabrikant) garandeert aan de oorspronkelijke koper in de kleinhandel ('u') dat het product van Answer Products waarvoor deze garantie is verstrekt, gedurende EEN jaar vrij zal zijn van defecten in materiaal en fabricage (twee jaar in landen van de EU) na de datum van de oorspronkelijke aankoop in de kleinhandel. Deze garantie kan niet worden overgedragen aan een volgende koper. Answer Products is volgens deze garantie uitsluitend verplicht om het product, naar eigen keuze van Answer Products, te repareren of te vervangen. Answer Products moet schriftelijk op de hoogte worden gesteld van een claim onder deze garantie binnen 60 dagen na het vermeend in gebreke blijven van het product.

### Garantiebeperkingen

De duur van alle geïmpliceerde garanties of voorwaarden, van verkoopbaarheid, geschiktheid voor een bepaalde doel of anderszins, met betrekking tot dit product is beperkt tot duur van de hierboven vermelde uitdrukkelijke garantie. Onder geen beding zal Answer Products aansprakelijk kunnen worden gehouden voor enig verlies, ongemak of schade, hetzij direct, incidenteel, bijkomend of anderszins, voortvloeiend uit de schending van enige uitdrukkelijke of stilzwijgende garantie of voorwaarde, van verkoopbaarheid, geschiktheid voor een bepaald doel of anderszins, met betrekking tot dit product, behalve zoals hierin is uiteengezet. Sommige deelstaten of landen staan geen limiet toe op de duur van een stilzwijgende garantie en sommige staan geen uitsluitingen of beperkingen toe van incidentele of bijkomende schade. Het is dus mogelijk dat bovenstaande beperkingen en uitsluitingen niet op u van toepassing zijn. Deze garantie geeft u specifieke wettelijke rechten en u kunt ook andere rechten hebben afhankelijk van het rechtsgebied. Deze garantie zal worden geïnterpreteerd volgens de wetten van de Verenigde Staten. De originele Engelse taal/versie van deze garantie is de basis van alle vertalingen en Answer Products is niet verantwoordelijk voor fouten in de vertaling van deze garantie of productinstructies. Deze garantie heeft niet de bedoeling u aanvullende wettelijke rechten, jurisdictierechten of garantierechten te verlenen anders dan die hierin zijn uiteengezet of bij wet zijn vereist. Als een deel van deze garantie om welke reden dan ook ongeldig of onuitvoerbaar wordt bevonden, zal deze bevinding geen enkele andere stipulatie ongeldig maken. Voor producten die buiten de Verenigde Staten zijn aangeschaft, neemt u contact op met de door Answer Products erkende distributeur of kleinhandelaar in het betrokken land.

### Serviceopties onder de garantie

Om garantieservice te verkrijgen volgt u een van onderstaande stappen:

- (1) Breng of stuur uw product van Answer Products, samen met de garantie, de originele aankoopbon of een ander afdoend bewijs van de datum van aankoop naar de kleinhandelaar waar u het artikel heeft aangeschaft, of een ander door Answer Products erkende kleinhandelaar.

- (2) Stuur uw product van Answer Products (met het retourautorisatienummer aan de buitenzijde van de verzenddoos en op het product geplakt), samen met de originele aankoopbon of een ander afdoend bewijs van de datum van aankoop naar Answer Products, 28209 Avenue Stanford, Valencia, California 91355, Verenigde Staten. U moet een retourautorisatienummer aanvragen door Answer Products te bellen op +1 (661) 257-4411 (of door e-mail te sturen naar [customerservice@answerproducts.com](mailto:customerservice@answerproducts.com)) voordat u het product naar Answer Products retourneert.

Port-, verzekerings- of andere verzendkosten die u oploopt bij het verzenden van het product naar Answer Products voor service onder een van bovenstaande opties, zijn voor uw rekening. Answer Products zal niet aansprakelijk worden gehouden voor producten die tijdens het vervoer verzending worden beschadigd of verloren gaan.

Voor producten die buiten de Verenigde Staten zijn aangeschaft, neemt u contact op met de door Answer Products erkende distributeur of kleinhandelaar in het betrokken land. U kunt deze vinden op onze op website op [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

### Uitsluitingen van de garantie

Kleinhandelaars en verkopers van producten van Answer Products zijn niet gemachtigd om deze garantie hoe dan ook te wijzigen. U bent er verantwoordelijk voor het product regelmatig te inspecteren om vast te stellen of normale service of vervanging nodig is. De garantie dekt het volgende niet:

- Producten die zijn gewijzigd, verwaarloosd of slecht onderhouden, zijn gebruikt voor commerciële doeleinden, zijn misbruikt of verkeerd gebruikt of in ongevallen zijn betrokken.
- Schade opgelopen tijdens het vervoer van de producten (dergelijke claims moeten rechtstreeks aan de transporteur worden gericht).
- Producten waarvan het serienummer is gewijzigd of verwijderd of onleesbaar is.
- Schade aan producten als gevolg van onjuiste montage of reparatie, het gebruik of de installatie van onderdelen of accessoires die niet compatibel zijn met het oorspronkelijke beoogde gebruik van het product, of het niet in acht nemen van de waarschuwingen over het product en de instructies voor het gebruik.
- Beschadiging of aantasting van de oppervlakteafwerking, de verf, de esthetische aspecten of het uiterlijk van het product.
- De werkuren die vereist zijn om het door de garantie gedekt artikel te verwijderen en/of het opnieuw te installeren en af te stellen.
- Normale slijtage van het product.
- Alle producten waarvoor de consument bovenstaande garantieprocedures niet volgt.

De recentste versie van deze garantie vindt u op onze website op [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

## GARANTIA LIMITADA MUNDIAL

A Answer Products (produtora/fabricante) garante ao comprador a varejo original ("você") que o produto da Answer Products que ele recebe está sem defeitos de material e de mão de obra durante UM ano (dois anos nos países da União Européia) a contar da data original da compra a varejo. Esta garantia não é transferível a um futuro comprador. A obrigação única da Answer Products segundo esta garantia é de reparar ou trocar o produto, a critério da Answer Products. A Answer Products deve ser notificada por escrito de qualquer reclamação mediante esta garantia dentro de 60 dias de qualquer falta de conformidade alegada do produto.

### Limitações da garantia

A duração de qualquer garantia ou condição implícita de comercialização, adequação à um propósito específico ou de alguma outra forma deste produto estará limitada à duração expressa da garantia acima estabelecida. Em nenhuma hipótese a Answer Products será responsável por qualquer perda, inconveniência ou dano, seja direta ou indireta, accidental ou consequente ou de qualquer outra forma, resultando em quebra de qualquer garantia ou condição expressa ou implícita de comercialização, adequação à um propósito específico ou de alguma outra forma com respeito a este produto, à exceção do estabelecido neste documento. Alguns estados ou países não permitem limitação na duração de uma garantia implícita e alguns não permitem exclusões ou limitações de danos accidentais ou consequentes, de modo que as limitações ou exclusões acima podem não se aplicar a você. Esta garantia lhe confere direitos legais específicos, e você também pode ter outros direitos que podem variar de local para local. Esta garantia será interpretada conforme as leis dos Estados Unidos. A versão/significado original no idioma Inglês desta garantia controla todas as outras traduções e a Answer Products não é responsável por quaisquer erros de tradução desta garantia ou quaisquer instruções do produto. Esta garantia não se destina a conferir direitos legais, jurisdicionais ou de garantia a você além daqueles aqui estabelecidos ou exigidos por lei. Se qualquer parte desta garantia for considerada inválida ou não possa ser cumprida por qualquer motivo, tal constatação não invalidará qualquer outra cláusula. Para os produtos adquiridos em outros países que não os Estados Unidos, por favor contactar o distribuidor autorizado ou varejista da Answer Products naquele respectivo país.

### Opções do serviço de garantia

Para obter assistência técnica sob esta garantia você deve:

- (1) Trazer ou enviar seu produto Answer Products, juntamente com esta garantia, o recibo original de compra a varejo ou outra prova satisfatória da data da compra para o varejista onde comprou o item ou um outro varejista autorizado da Answer Products, ou

- (2) Enviar seu produto Answer Products (com o número de autorização para devolução na parte externa da embalagem de transporte e afixada no produto), juntamente com o recibo original do vendedor varejista ou outra prova satisfatória da data de compra para a Answer Products, 28209 Avenue Stanford, Valencia, Califórnia 91355 USA. Você deve obter um número de autorização para devolução ligando para a Answer Products pelo telefone (661) 257-4411 (ou enviar um e-mail para [customerservice@answerproducts.com](mailto:customerservice@answerproducts.com)) antes de devolver o produto para a Answer Products.

Qualquer despesa postal ou quaisquer outros custos envolvidos na remessa do seu produto para a Answer Products para assistência técnica sob qualquer opção acima é da sua responsabilidade. A Answer Products não será responsável por produtos perdidos ou danificados durante a remessa.

Para os produtos adquiridos em outros países que não os Estados Unidos, por favor contactar o distribuidor autorizado ou varejista da Answer Products no país onde o produto foi comprado. Eles podem ser encontrados no nosso website em [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

### Exclusões de garantia

Os varejistas e vendedores dos produtos da Answer Products não estão autorizados a modificar esta garantia de nenhuma forma. É da sua responsabilidade examinar rotineiramente o produto para determinar a necessidade de assistência técnica ou de troca em garantia. Esta garantia não cobre o seguinte.

- Produtos que foram modificados, negligenciados ou mantidos de forma precária, usados para fins comerciais, uso indevido ou danificados ou envolvidos em acidentes.
- Dano ocorrido durante o transporte dos produtos (tais reclamações devem ser apresentadas diretamente à empresa transportadora).
- Produtos cujos números de série tenham sido alterados, apagados ou removidos.
- Dano aos produtos resultantes de montagem ou reparo incorrecto, uso ou instalação de peças ou acessórios não compatíveis com o uso original do produto ou falha no cumprimento de advertências e instruções para uso.
- Dano ou deterioração do acabamento da superfície, pintura, estética ou aparência do produto.
- A mão de obra requerida para retirar e/ou reinstalar e reajustar o item coberto por esta garantia.
- Desgaste normal do produto.
- Quaisquer produtos para os quais o consumidor não cumpra os procedimentos de garantia descritos acima.

Para a versão atual desta garantia, por favor o visite o nosso website em [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com).

## 稳定平台调后减震器图纸

全球有限保修 Answer Products (生产者/厂商) 向零售产品原来购买者 ("您") 保证收到这份保修证明内的 Answer Products 产品在原来零售购买日期起的一年内 (欧盟国家两年), 材料和手工没有缺陷。这份保修证明不能转移给之后的购买者。Answer Products 在本保修证明的唯一责任是在 Answer Products 的选择下维修或更换产品。任何本维修证明下的要求必须在宣称产品未能遵守规定的 90 天内书面提出。

### 保修限制

这个产品的任何隐含保修或情况的持续时间, 销路, 适合某种目的, 或其它方面, 将限制在上列明确规定的保修持续时间。Answer Products 除了于此列明以外, 决不能对基于违反本产品的任何明确规定或隐含保修或情况, 销路, 适合某种目的或其它方面导致任何直接, 偶然发生, 随之发生或其它方面的任何损失, 不便或损坏负责。美国一些州或美国以外一些国家并不允许对隐含保修设定期限和美国一些州或美国以外一些国家不允许排除或限制偶然发生或随之发生的损坏, 因此以上限制或不包括的部分可能对您不适用。这个保修证明给您具体法律权利, 和您也可能根据不同地点获得其它权利。这个保修证明将根据美国法律解释。这个保修证明的英文正本/意思支配所有翻译本。Answer Products 不会对这个保修证明和任何产品说明翻译本的任何错误负责。这个保修证明除了于此列明或法律规定以外, 没有意图授予任何额外的法律, 司法或保修权利。如果这个保修证明的任何部分因任何原因断定无效或不能执行, 该判决不会让任何其它规定变得无效。在美国以外国家购买产品, 请同该国 Answer Products 授权经销商或零售商联系。

### 保修服务选择

要取得这个保修证明的服务, 您必须:

- (1) 把 Answer Products 产品, 连同这个保修证明, 零售商原收据或其它可以满意证明购买日期的证明, 带到或寄到您购买产品的零售商或另外一家 Answer Products 授权零售店去, 或

- (2) 把 Answer Products 产品 (和运输箱外的送货授权号码贴在产品上), 连同零售商原收据或其它可以满意证明购买日期的证明, 寄到 Answer Products, 28209 Avenue Stanford, Valencia, California 91355 USA。在把 Answer Products 产品退回前, 您必须致电 Answer Products 索取送货授权号码。电话号码是 (881) 257-4411 (或发电邮到 [customerservice@answerproducts.com](mailto:customerservice@answerproducts.com))。

使用以上任何一项选择, 把 Answer Products 产品退回维修的任何邮费, 保险或其它运输费用都是您的责任。Answer Products 不会对产品在运输时遗失或受到损坏负责。在美国以外国家购买产品, 请同该国 Answer Products 授权经销商或零售商联系。可以在我们的网站 [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) 找到经销商或零售商的信息。

### 保修证明不包括的事项

零售商和出售 Answer Products 的人不可以在任何方面修改这个保修证明。您有责任定期检查产品, 决定什么时候需要正常服务或更换产品。这个保修证明不包括以下各项:

- 经过修改, 忽视或保养不当, 商用, 不当使用或滥用或出过意外的产品。
- 返运产品时把产品破坏 (这种请求必须直接向运输商提出)。
- 产品编号经过修改, 磨损或去掉的产品。
- 由于组装或维修不当, 使用或安装同产品原来使用目的不相容的零件或配件, 或没有遵守产品警告和使用指示, 导致产品损坏。
- 产品精加工表面, 烤漆, 美观或外观的损坏或损耗。
- 拆卸和/或从新安装和从新调整这个保修证明的保修产品所需的劳力。
- 产品正常磨损。
- 任何消费者没有遵守上述保修程序的产品。

这个保修证明的最新版本, 请参阅我们的网站 [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com)。

## 世界共通限定保証

Answer Products 社 (製造元) は、小売業者より購入した最初の購入者 (「購入者」) に対し、小売店での購入日から 1 年間 (欧州連合加盟国では 2 年間) この保証が適用される Answer Products の製品が材料および製造工程において欠陥のないことを保証します。この保証は、以後の購入者には適用されません。本保証下における Answer Products 社の単独責任は、Answer Products 社の判断に基づいた製品の修理または交換とします。この保証下において Answer Products 社は、申し立てられた製品適合性の欠陥発生から 60 日以内に、書面により申し立ての通知を受けるものとします。

### 保証範囲

本製品に対する明示的な保証または条件、市場性、特定の目的に対する適合性、またはその他の保証は、前述で記載されている保証範囲に限定されるものとします。ここに定義されている場合を除き、Answer Products 社はいかなる場合においても、表記されたまたは明示的な保証あるいは条件の不履行を原因とした、直接的、偶発的、必然的なまたはその他にかかわらず、この製品に関する市場性、特定の目的に対する適合性、またはその他のあらゆる損失、不都合、損害に対する責任を負いかねます。場合によっては、明示的な保証範囲に制限を設けることを禁止し、偶発的または必然的な損害に対する除外または制限を設けることを禁止する州または国が存在します。そうした場合、前述の制限および除外は適用されません。この保証により購入者に対して特定の法的権利が与えられ、さらに同法権の対象となる法域によっては異なる場合がある。その他の権利が与えられる可能性もあります。この保証は、アメリカ合衆国の法規に準拠して解釈されるものとします。本保証の元となる英語で記述された保証またはその内容は全体的な解釈文に影響するもので、Answer Products 社は本保証または製品に関する説明の原文における誤った記述に対して責任を負いかねます。本保証は、購入者に対してここに定義されるまたは法律で定められている権利以外のいかなる付随的な法理上、司法管轄上、または保証上の権利を与えるものではありません。本保証の任意の部分がいかなる理由により無効または強制できないと判断された場合でも、そうした状況はその他の保証事項を無効にするものではありません。アメリカ合衆国以外の国で購入された製品に関しては、該当国における Answer Products 社認定の流通業者または小売業者に連絡してください。

### 保証サービス オプション

本保証の下でサービスを受けるには、以下のいずれかを満たす必要があります。

- (1) 本保証書、小売業者により発行されたレシート (原本) または購入日の証明となるその他の十分な証拠と共に Answer Products 社製品を、購入した小売業者または他の Answer Products 社認定小売業者に持参または郵送する。あるいは、

- (2) 小売業者により発行されたレシート (原本) または購入日の証明となるその他の十分な証拠と共に (返品項目の外箱と製品自体に返品許可番号を添付し) Answer Products 社製品を Answer Products, 28209 Avenue Stanford, Valencia, California 91355 USA まで郵送する。Answer Products 社に製品を郵送する前に、Answer Products 社に連絡 (電話 881-257-4411 または電子メール [customerservice@answerproducts.com](mailto:customerservice@answerproducts.com)) して、返品許可番号を入手する必要があります。

上述いずれかのオプションを利用した整備にあたり、Answer Products 社の製品を郵送する際のあらゆる郵送費、保険料、その他発送により発生する費用は、お客様の負担となります。Answer Products 社は発送中における製品の損失、損傷には一切責任を負いません。

アメリカ合衆国以外の国で輸入された製品に関しては、製品を購入した国における Answer Products 社認定の流通業者または小売業者に連絡してください。Answer Products 社認定業者は [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) で確認できます。

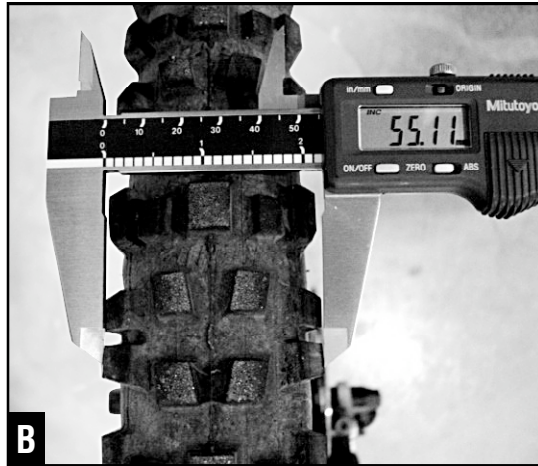
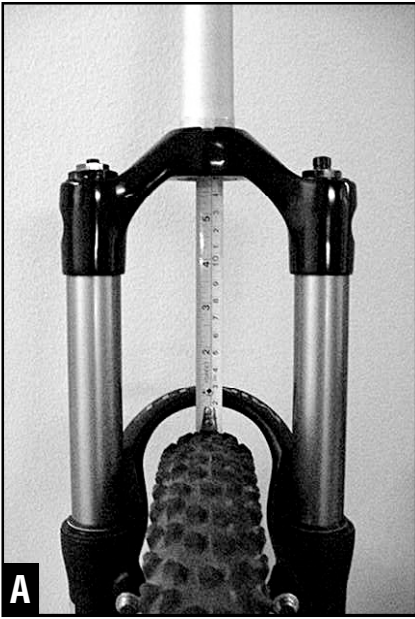
### 保証除外事項

小売業者と Answer Products 社製品の販売店は、本保証をいかなる程度においても変更することは許可されていません。定期的に製品を点検し、定期整備または交換が必要かどうかの判断は、所有者の責任で行ってください。またこの製品保証書は以下の項目も対象外とします。

- 改造、不適切な取り扱い、または不十分な安全作業、後装目的における使用、誤った使用法における使用または乱用、あるいは事故に遭遇した製品
- 製品搬送時に発生した損傷 (かような申し立ては、直接搬送担当業者に列して行ってください。)
- シリアル番号が変更、損傷、または除去されている製品
- 不適切な組み立てまたは修理作業が原因で製品に与えられた損傷、本来意図された使用法にそぐわない部品やアクセサリを使用または取り付け、または製品に関する警告項目および使用法に従わない場合
- 製品の表面仕上げ、塗装、外観、見栄えに対する美観または劣化現象
- 本保証の対象となる物品の取り外し、または取り付けと再調整あるいはその両方に必要とされる人件費
- 製品に発生する通常の磨耗
- 上述されている保証手順に従わない消費者が使用するあらゆる製品

最新の保証書は、当社の Web サイト [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) で入手してください。









Answer Products, Inc.  
28209 Avenue Stanford  
Valencia, California 91355  
Phone 1-661-257-4411 or toll free 1-800-423-0273  
[www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com)  
[customerservice@answerproducts.com](mailto:customerservice@answerproducts.com)